Environment Canada
Environnement Canada

Atmospheric Environment Service
Service de l'environnement atmosphérique

ICE THICKNESS DATA
WINTER 1986-1987

DONNÉES SUR L'ÉPAISSEUR DE LA GLACE
HIVER 1986-1987

ICE CENTRE
CENTRE des GLACES

CLIMATOLOGY AND APPLICATIONS
CLIMATOLOGIE ET SES APPLICATIONS

The symbol shown on the cover was created for the Ice Centre by Craig Bowman of Central Region, AES. Its design is intended to give an initial impression of ice in water with the focal point being an iceberg and the outer sweeping bands designating sea ice. The coverging aspect of these bands is to indicate the flow of information while the pinnacle portrays reconnaissance from the air and space as well as an objective of scientific growth and aspiration.

Le symbole qui apparait sur la couverture a été créé pour le Centre des Glaces par Craig Bowman de la région centrale du SEA. Sa conception tente de donner une impression initiale de glace sur l'eau avec un iceberg au centre, entouré de bandes représentant la glace de mer. L'aspect de convergence de ces bandes est indicatif de la circulation de l'information alors que le sommet lui-même symbolise la reconnaissance des airs et de l'espace ainsi qu'un objectif de croissance et d'aspiration scientifique.

Environment Canada
Environnement Canada

Atmospheric Environment Service
Service de l'environnement atmosphérique

90-06294/

ICE THICKNESS DATA
WINTER 1986-1987

DONNÉES SUR L'ÉPAISSEUR
DE LA GLACE
HIVER 1986-1987

ICE CENTRE
CENTRE des GLACES

CLIMATOLOGY AND APPLICATIONS

CLIMATOLOGIE ET SES APPLICATIONS

OTTAWA, ONTARIO

K1A 0H3

Published by Authority of the
Minister of the Environment

© Minister of Supply and
Services Canada 1990

Available by mail from:

Ice Climatology and Applications
Division
Atmospheric Environment Service
373 Sussex Drive
La Salle Academy, Block "E"
Ottawa, Ontario K1A 0H3

ICE: 1-87
Catalogue No. EN57-28/1987
ISBN: 0-662-56973-3
ISSN: 0835-4332
UDC: 551.506.9:551.328

Printed in Canada
March 23, 1990

Publié avec l'autorisation du
ministre de l'Environnement

© Ministère des Approvisionnements
et Services Canada 1990

En vente par la poste au:

Division de la climatologie des
glaces et ses applications
Service de l'environnement atmosphérique
373, promenade Sussex
Académie La Salle, bloc "E"
Ottawa (Ontario) K1A 0H3

ICE: 1-87
No. de catalogue EN57-28/1987
ISBN: 0-662-56973-3
ISSN: 0835-4332
UDC: 551.506.9:551.328

Imprimé au Canada
le 23 mars 1990

ICE THICKNESS DATA FOR SELECTED CANADIAN STATIONS

FREEZE-UP 1986 - BREAK-UP 1987

PREFACE

This is the twenty-seventh issue of the series "Ice Thickness Data for Selected Canadian Stations". Ice thickness data included in this issue is for the period freeze-up 1986 to break-up 1987.

Previous issues of "Ice Thickness Data for Selected Canadian Stations" from 1961 are listed at the end of this publication.

DONNÉES SUR L'ÉPAISSEUR DE LA GLACE DE STATIONS CANADIENNES SÉLECTIONNÉES

DE L'ENGLACEMENT DE 1986 AU DÉGLACEMENT DE 1987

PRÉFACE

La présente publication est le numéro vingt-sept de la série: "Données sur l'épaisseur de la glace de stations canadiennes sélectionnées". Les données qui figurent dans ce numéro correspondent à la période allant de l'englacement de 1986 au déglacement de 1987.

Une liste des précédents numéros de "Données sur l'épaisseur de la glace de stations canadiennes sélectionnées", publiés depuis 1961, est incluse à la fin de la présente publication.

TABLE OF CONTENTS

Introduction	i
Reference maps	iv
List of graphs	viii
Alert, N.W.T. (2 sites)	1
Bagotville, Que.	3
Baker Lake, N.W.T.	4
Big Trout Lake, Ont.	5
Blanc-Sablon, Que.	6
Botwood, Nfld.	6
Cambridge Bay, N.W.T.	7
Cape Dorset, N.W.T.	8
Cape Parry, N.W.T.	9
Cartwright, Nfld.	10
Churchill, Man.	11
Clyde, N.W.T.	12
Coppermine, N.W.T.	13
Coral Harbour, N.W.T.	14
Corner Brook, Nfld.	15
Cree Lake, Sask.	15
Eureka, N.W.T.	16
Fort Chipewyan, Alta.	17
Fort Reliance, N.W.T.	18
Gimli, Man.	18
Gladman Point, N.W.T.	19
Goose Bay, Nfld.	20
Hall Beach, N.W.T.	21
Havre-Saint-Pierre, Que.	22
Inukjuak, Que.	23
Inuvik, N.W.T.	24
Iqaluit, N.W.T.	25
Island Lake, Man.	26
Kuujjuaq, Que.	27
Kuujjuarapik, Que.	28
Lady Franklin Point, N.W.T.	28
La Grande, Que.	29
Lansdowne House, Ont.	30
Matagami, Que.	30
Moosonee, Ont.	31
Mould Bay, N.W.T.	32
Natashquan, Que.	33
Norman Wells, N.W.T.	34
Norway House, Man.	35
Pond Inlet, N.W.T.	36
Primrose Lake, Alta.	37
Resolute, N.W.T.	38
Saguenay River, Que. (10 sites)	39
Sainte Agathe des Monts, Que.	41
Schefferville, Que.	42
South Baymouth, Ont.	43
St. Lawrence River, Que. (16 sites)	44
St. Lawrence Seaway (29 sites)	47
Thunder Bay, Ont.	54
Welland Canal, Ont. (5 sites)	55
Yellowknife, N.W.T.	57
Previous issues	58

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	i
Cartes de référence	iv
Liste des graphiques	viii
Alert (T.N.-O.) (2 sites)	1
Bagotville (Qué.)	3
Baker Lake (T.N.-O.)	4
Big Trout Lake (Ont.)	5
Blanc-Sablon (Qué.)	6
Botwood (T.-N.)	6
Cambridge Bay (T.N.-O.)	7
Cape Dorset (T.N.-O.)	8
Cape Parry (T.N.-O.)	9
Cartwright (T.-N.)	10
Churchill (Man.)	11
Clyde (T.N.-O.)	12
Coppermine (T.N.-O.)	13
Coral Harbour (T.N.-O.)	14
Corner Brook (T.-N.)	15
Cree Lake (Sask.)	15
Eureka (T.N.-O.)	16
Fort Chipewyan (Alta.)	17
Fort Reliance (T.N.-O.)	18
Gimli (Man.)	18
Gladman Point (T.N.-O.)	19
Goose Bay (T.-N.)	20
Hall Beach (T.N.-O.)	21
Havre-Saint-Pierre (Qué.)	22
Inukjuak (Qué.	23
Inuvik (T.N.-O.)	24
Iqaluit (T.N.-O.)	25
Island Lake (Man.)	26
Kuujjuaq (Qué.)	27
Kuujjuarapik (Qué.)	28
Lady Franklin Point (T.N.-O.)	28
La Grande (Qué.)	29
Lansdowne House (Ont.)	30
Matagami (Qué.)	30
Moosonee (Ont.)	31
Mould Bay (T.N.-O.)	32
Natashquan (Qué.)	33
Norman Wells (T.N.-O.)	34
Norway House (Man.)	35
Pond Inlet (T.N.-O.)	36
Primrose Lake (Alta.)	37
Resolute (T.N.-O.)	38
Saguenay, la rivière (Qué.) (10 sites)	39
Sainte Agathe des Monts (Qué.)	41
Schefferville (Qué.)	42
South Baymouth (Ont.)	43
St. Laurent, le fleuve (Qué.) (16 sites)	44
Thunder Bay (Ont.)	54
Voie Maritime du Saint-Laurent (29 sites)	47
Welland canal (Ont.) (5 sites)	55
Yellowknife (T.N.-O.)	57
Numéros précédents	58

INTRODUCTION

1.1 From freeze-up 1986 to break-up 1987, 108 sites were engaged in this thickness measuring project. A few stations, notably Alert, N.W.T. and the Welland Canal, Ont. measured ice thickness at more than one site. The stations included in this report are shown in Figure 1.

1.2 In general, an ice thickness measurement is made every Friday throughout the winter, beginning as soon as the ice is thick enough to safely bear a person's weight, and ending in the spring when the ice becomes unsafe.

1.3 In addition to ice thickness, the average depth of snow on the ice is included.

1.4 Where freeze-up and break-up data is available, two dates are given marking the beginning and the end of each process. "First permanent new ice" is the date on which new ice first formed on the water surface and did not melt completely again until its final deterioration during break-up. "Total ice cover" is the date on which the water body was reported to be completely covered by ice. "First breaks or deterioration" is intended to be the earliest date during the final thawing period of the winter season on which there were definite indications that the ice was beginning to melt. "Water clear of ice" is the date on which ice had completely cleared from the observing site.

1.5 Additional measurements have been incorporated into this publication, giving the ice thicknesses taken along the St. Lawrence Seaway from the Lake Ontario entrance to Montreal. A map of the Seaway, with the location of each measurement site, is included as Figure 2.

1.1 De l'englacement de 1986 au déglacement de 1987, 108 sites ont participé au projet de mesure d'épaisseurs. Quelques stations, notamment Alert (T.N.-O.) et le canal Welland (Ont.) ont effectué des mesures à plus d'un site. Les stations dont il est question dans le présent rapport sont indiquées sur la figure 1.

1.2 En général, on mesure l'épaisseur de la glace chaque vendredi tout au long de l'hiver en commençant dès que la glace est assez épaisse pour supporter sans danger le poids d'une personne et en terminant au printemps, lorsque la glace devient dangereuse.

1.3 En plus de l'épaisseur de la glace, on donne également la profondeur moyenne de la neige qui recouvre la glace.

1.4 Lorsqu'on dispose de données sur l'englacement et le déglacement, deux dates sont indiquées, soit celle du commencement et celle de la fin de chaque processus. "Première glace nouvelle permanente" est la date où la nouvelle glace est apparue pour la première fois à la surface de l'eau sans fondre complètement avant sa détérioration finale lors du déglacement. "Couverture de glace totale" est la date où la masse d'eau s'est trouvée complètement couverte de glace. "Premières fissures ou détérioration" correspond à la date où, pour la première fois durant la période de fonte finale en hiver, sont apparus des signes caractéristiques du début de la fonte de la glace. "L'eau libre de glace" est la date à laquelle la glace est complètement disparue du site d'observation.

1.5 La présente publication comprend des mesures supplémentaires de l'épaisseur de la glace le long de la voie maritime du Saint-Laurent, de l'entrée du lac Ontario jusqu'à Montréal. La figure 2 est une carte de la voie maritime où sont indiqués les emplacements de sites d'observation.

1.6 Ice Reconnaissance Division of Ice Branch has taken ice thickness and snow depth measurements at various locations on both the Saguenay River and the St. Lawrence River. Maps of these locations are included as Figures 3 and 4.

EQUIPMENT AND METHOD OF OBSERVATION

2.1 Ice thickness is measured to the nearest centimetre, employing one of the two methods described below.

2.2 Special auger kit: A 2.5 cm diameter vertical hole is drilled through the ice with a special auger operated by a hand brace. A measuring tape with a weight and wire assembly is lowered through the hole. The weight consists of a metal rod 15 cm long attached to one end of the tape. When the rod clears the bottom of the hole, it swings to a horizontal position against the lower surface of the ice. The actual ice thickness is then read off the tape at the ice surface.

2.3 Hot wire ice thickness gauge: The St. Lawrence Seaway Authority employs a "hot wire" technique in measuring ice thickness. This involves using an electric current to heat and free a wire of known length, which is permanently suspended through the ice. Upon freeing of this wire, it is drawn upward until a submerged block reaches the under surface of the ice. The ice thickness is then determined by measuring the length of the wire which is above the upper ice surface and subtracting this from the total wire length.

1.6 La division de reconnaissance des glaces de la direction des glaces a pris des mesures de l'épaisseur de la glace et de la profondeur de la neige à divers emplacements sur la rivière Saguenay et le fleuve St-Laurent. Les figures 3 et 4 montrent la position de ces emplacements.

ÉQUIPEMENT ET MÉTHODE D'OBSERVATION

2.1 On mesure l'épaisseur de la glace au centimètre près, selon l'une des deux méthodes décrites ci-dessous.

2.2 Trousse à tarière spéciale: On perce un trou vertical de 2,5 cm de diamètre dans la glace à l'aide d'une tarière spéciale opérée manuellement. Un ruban gradué muni d'un poids et d'un fil est introduit dans le trou. Le poids est une tige de métal de 15 cm de long attachée à l'une des extrémités du ruban. Lorsque la tige franchit le fond du trou elle se met en position horizontale et il n'y a plus qu'à tirer le ruban jusqu'à ce qu'elle touche la surface inférieure de la glace. L'épaisseur de la glace est alors donnée par le ruban à la surface de la glace.

2.3 Instrument de mesure de l'épaisseur de la glace à fil chaud: L'Administration de la voie maritime du Saint-Laurent utilise la technique du "fil chaud" pour la mesure de l'épaisseur de la glace. Dans cette technique, un courant électrique est utilisé pour chauffer un fil et le dégager de la glace à travers laquelle il est suspendu en permanence. Après avoir été dégagé, le fil est tiré vers le haut jusqu'à ce qu'un bloc submergé atteigne la surface interne de la glace. On détermine l'épaisseur de la glace en mesurant la longueur du fil qui se trouve au-dessus de la surface externe de la glace et en soustrayant celle-ci de la longueur totale du fil.

OBSERVATION SITES

3.1 Each year, ice thickness measurements are made as close as possible to the same location throughout the season. Where available, these locations and changes are described in detail. In general, the observation sites are located close to the shore, but over a depth of water which will exceed the maximum ice thickness.

SITES D'OBSERVATION

3.1 Chaque année, les mesures d'épaisseur de la glace sont effectuées aussi près que possible du même point, tout au long de la saison. Lorsque c'est possible, ces emplacements et les changements sont décrits en détail. En général, les points d'observation sont situés près de la rive, mais là où la profondeur de l'eau est supérieure à l'épaisseur maximale de la glace.

MANUAL

4.1 The descriptive terminology outlined in the Atmospheric Environment Service publication "Manual of Sea Ice Reporting" (MANICE) is used in this publication.

MANUEL

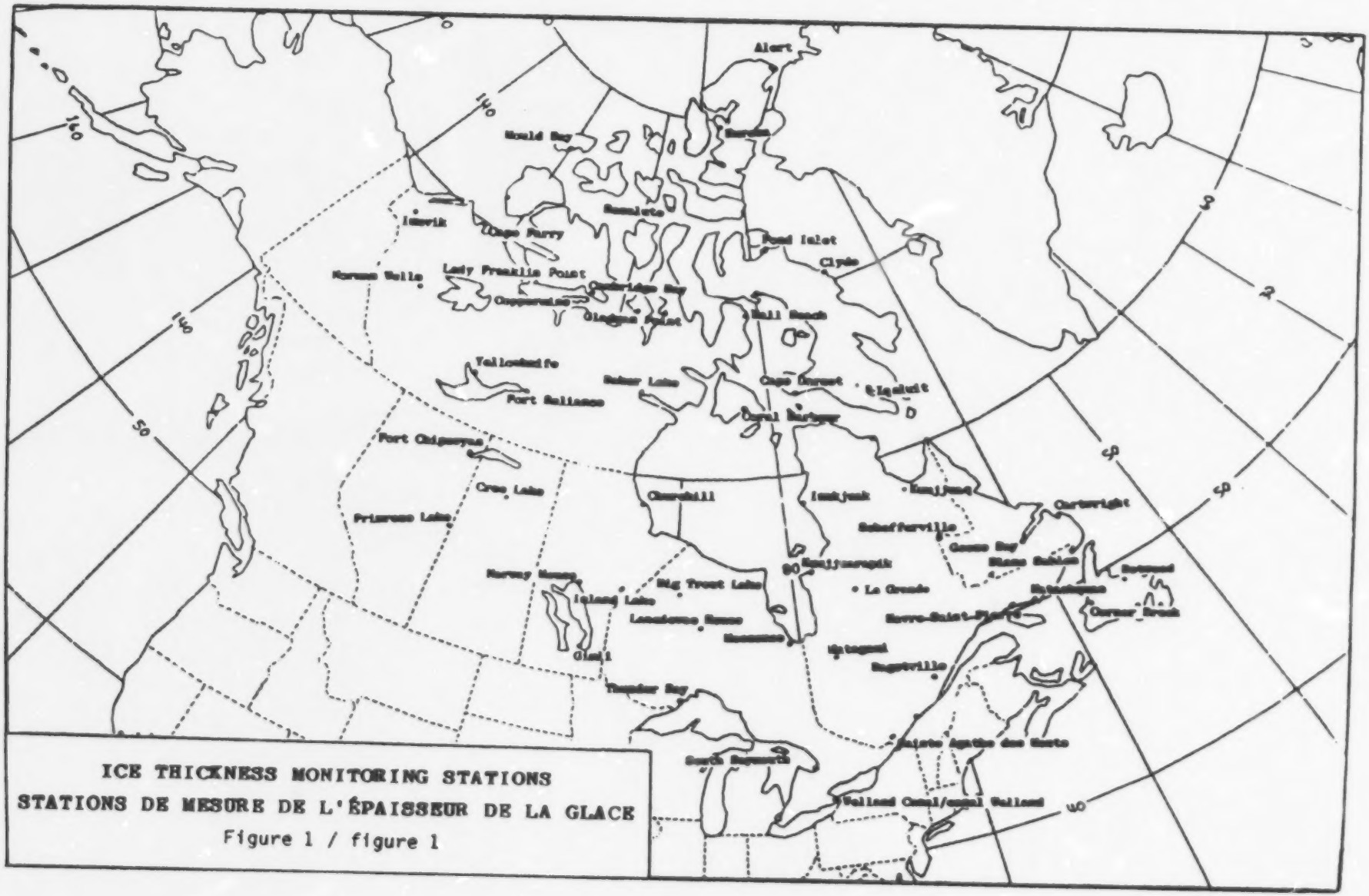
4.1 La terminologie descriptive qui figure dans la publication du Service de l'environnement atmosphérique intitulée "Manuel des méthodes de reconnaissance des glaces" (MANICE) est utilisé dans la présente publication.

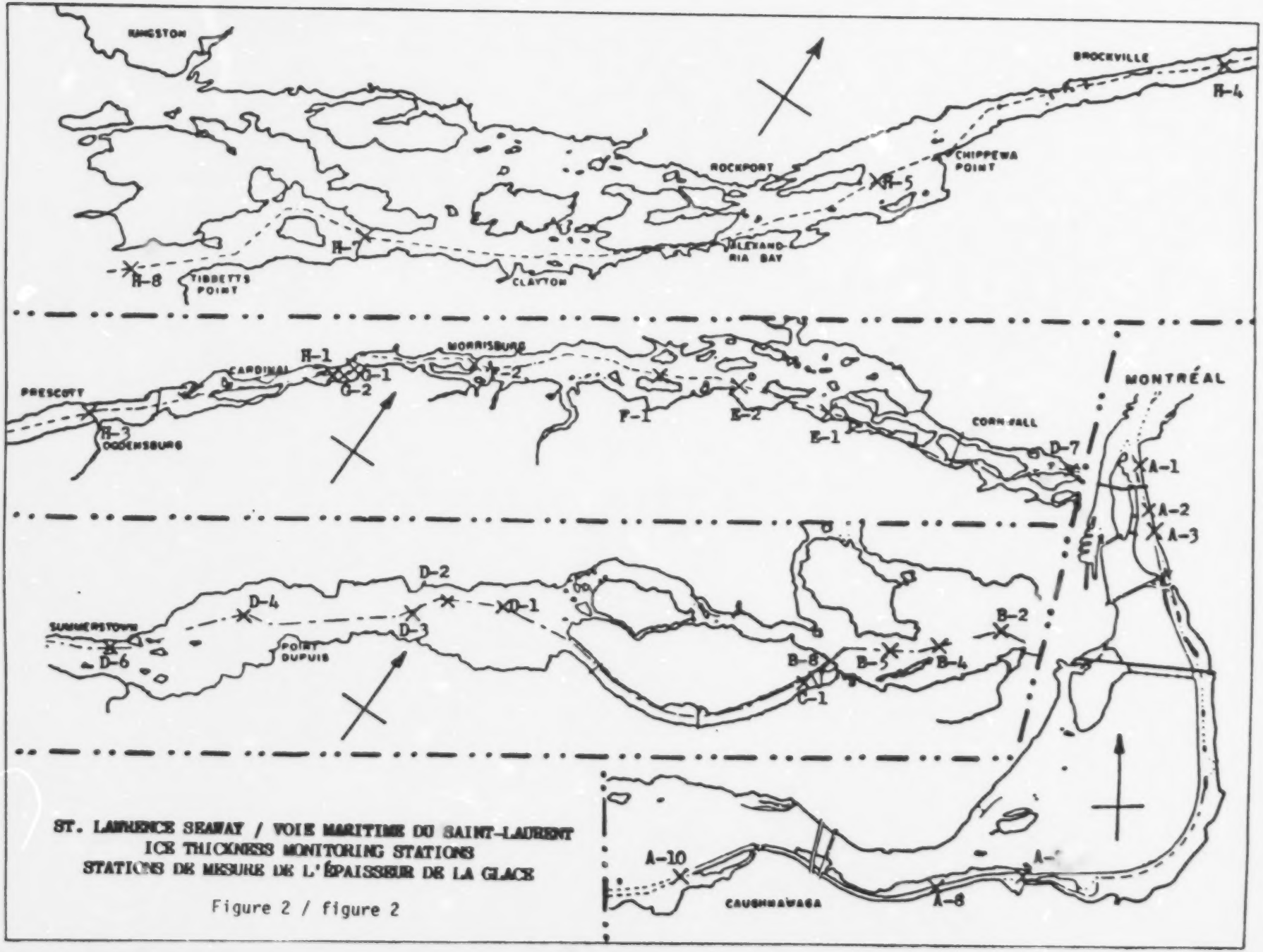
GRAPHS

5.1 A selected number of sites (see List of Graphs) have been chosen to pictorially display their seasonal ice thickness growth rates. The basis for site selection was those having a history of at least twenty (20) years, so that meaningful averages could be calculated. Each graph contains curves for the current data (1986/87 season) plotted on a weekly basis, the mathematical mean, and both extremes. Respective periods of record are shown in brackets.

GRAPHIQUES

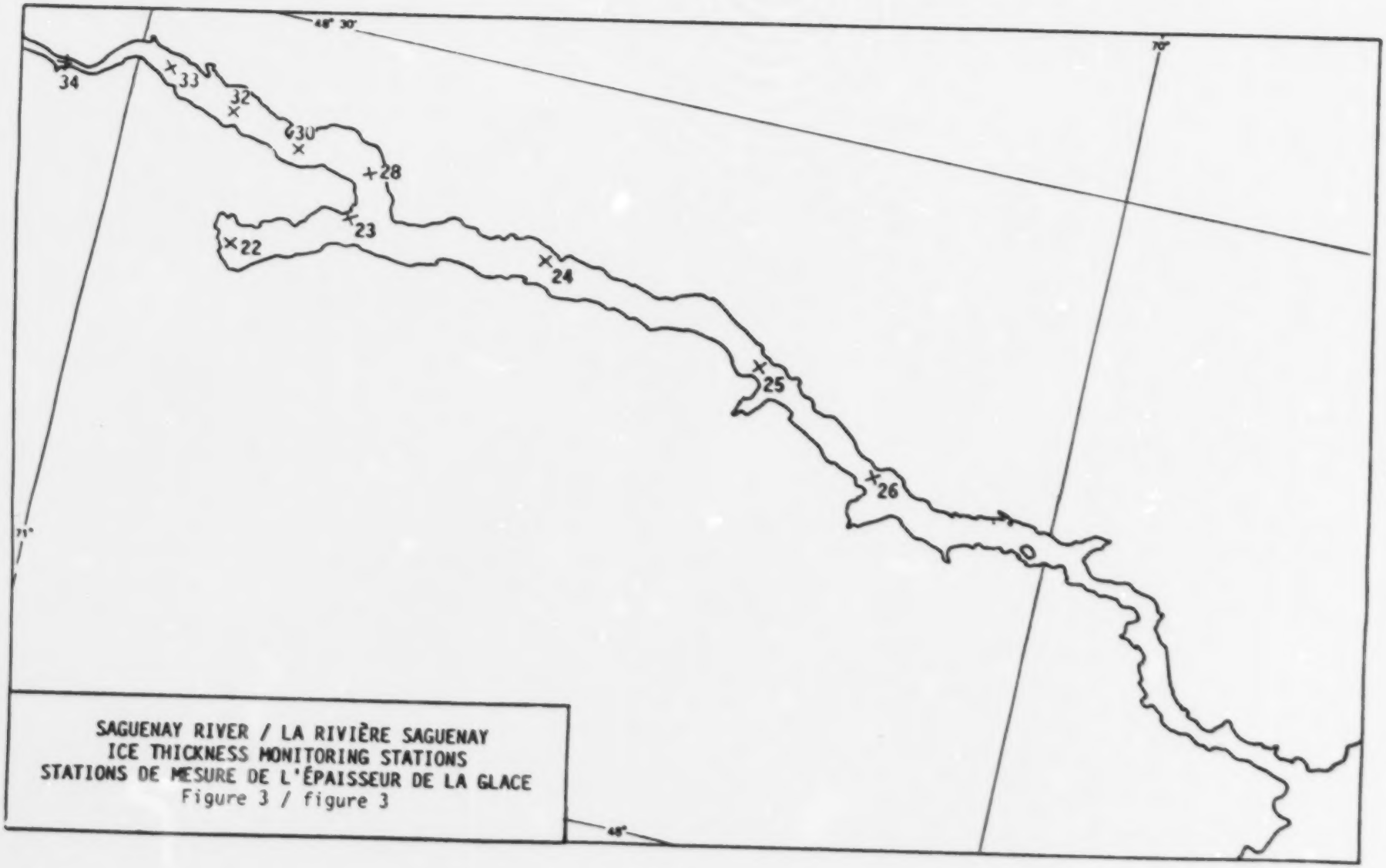
5.1 Pour certains sites choisis (voir Liste des Graphiques), le cycle saisonnier de croissance de l'épaisseur de la glace est illustré à l'aide de graphiques. Les stations choisies sont celles pour lesquelles nous disposons d'au moins 20 années de données permettant ainsi d'obtenir des moyennes qui soient significatives. Chaque graphe illustre sur une base hebdomadaire les épaisseurs pour la présente saison (1986/87) ainsi que les valeurs moyennes et extrêmes. La période de données disponibles est indiquée entre parenthèses.


Alert
Resolute
Pond Inlet
Clyde
Cape Dorset
Eskimo Point
Churchill
Inukjuak
Kuujjuaq
Wright
Schefferville
Goose Bay
Sept-Îles
Havre-Saint-Pierre
Baie-Comeau
Chicoutimi
Roberval
Lac St-Jean
Lake St. Peter
Valleyfield
Cornwall
Kingston
Toronto
Hamilton
Windsor
Sarnia
Thunder Bay
Kenora
Dryden
Fort Frances
Kapuskasing
Timmins
North Bay
Ottawa
Pembroke
Sudbury
Sault Ste. Marie
Wawa
Gore Bay
Manitoulin
Parry Sound
Muskoka
Barrie
Orillia
Peterborough
Belleville
Brockville
Cornwall
Welland Canal/canal Welland
Port Colborne
Port Stanley
Leamington
Kingsville
Chatham
Wiarton
Owen Sound
Collingwood
Midland
Penetanguishene
Orangeville
Guelph
Cambridge
Kitchener
Waterloo
Stratford
St. Thomas
Woodstock
Brantford
Hamilton
Niagara Falls
St. Catharines
Welland
Port Colborne
Fort Chipewyan
Fort Smith
Yellowknife
Hay River
Fort Nelson
Fort St. John
Dawson Creek
Prince George
Quesnel
Williams Lake
Kamloops
Vernon
Penticton
Kelowna
Trail
Nelson
Cranbrook
Kimberley
Golden
Revelstoke
Salmon Arm
Kamloops
Merritt
Hope
Chilliwack
Abbotsford
Vancouver
Victoria
Nanaimo
Courtenay
Campbell River
Port Hardy
Prince Rupert
Terrace
Kitimat
Smithers
Houston
Burns Lake
Prince George
Mackenzie
Fort St. James
Vanderhoof
Quesnel
Williams Lake
Lillooet
Whistler
Squamish
Powell River
Sechelt
Gibsons
Port Alberni
Ucluelet
Tofino
Queen Charlotte
Masset
Sandspit
Skidegate
Tahsis
Gold River
Port Hardy
Alert Bay
Port McNeill
Port Hardy
Bella Coola
Ocean Falls
Prince Rupert
Terrace
Kitimat
Smithers
Houston
Burns Lake

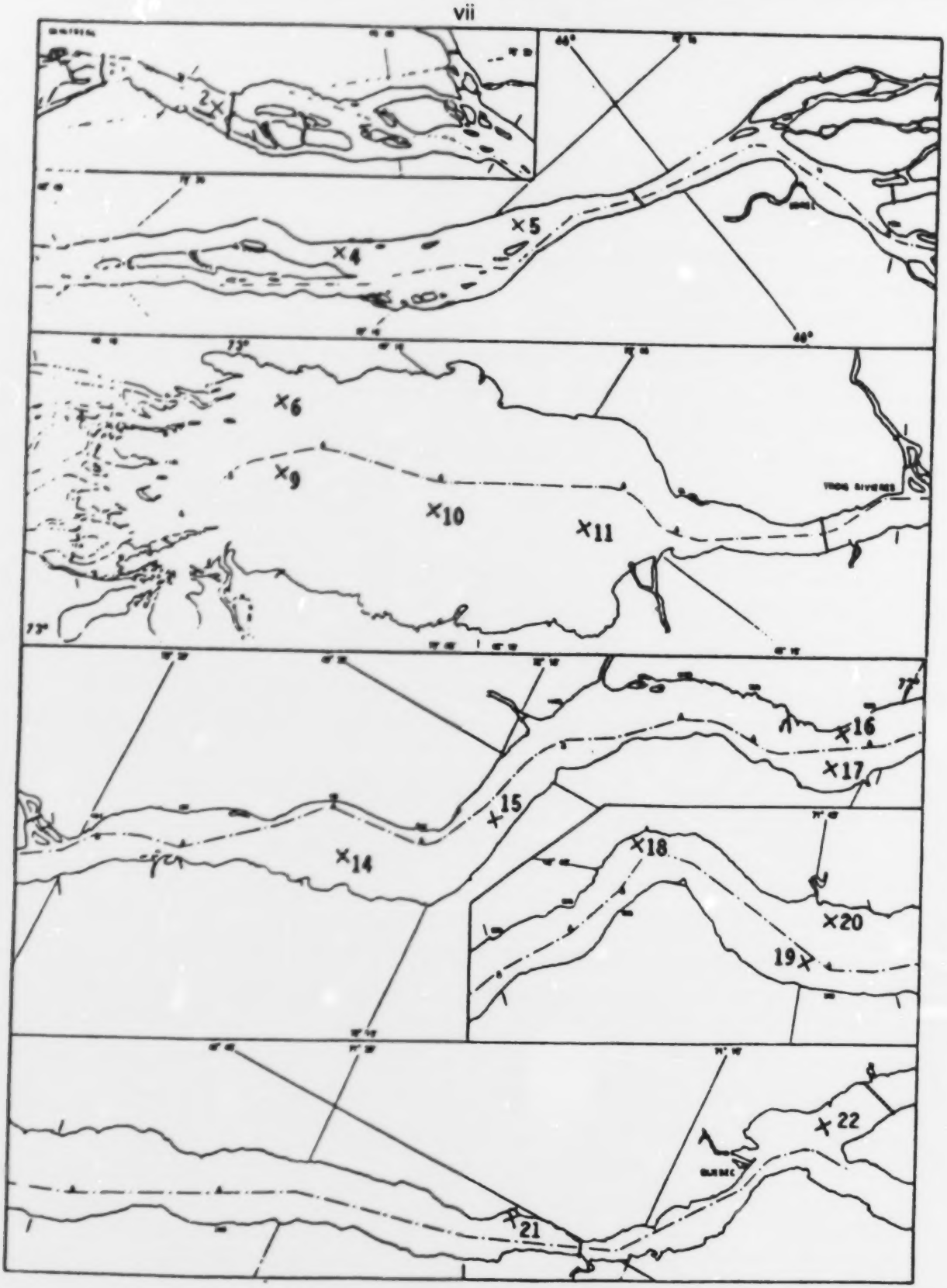


ST. LAWRENCE SEAWAY / VOIE MARITIME DU SAINT-LAURENT
ICE THICKNESS MONITORING STATIONS
STATIONS DE MESURE DE L'ÉPAISSEUR DE LA GLACE

Figure 2 / figure 2



SAGUENAY RIVER / LA RIVIÈRE SAGUENAY
ICE THICKNESS MONITORING STATIONS
STATIONS DE MESURE DE L'ÉPAISSEUR DE LA GLACE
Figure 3 / figure 3



ST. LAWRENCE RIVER / LE FLEUVE SAINT-LAURENT
ICE THICKNESS MONITORING STATIONS
STATIONS DE MESURE DE L'ÉPAISSEUR DE LA GLACE
Figure 4 / figure 4

LIST OF GRAPHS / LISTE DES GRAPHIQUES

Alert, N.W.T. / (T.N.-O.)	- Parr Inlet / goulet Parr	1
Alert, N.W.T. / (T.N.-O.)	- Upper Dumbell Lake / lac Upper Dumbell	2
Baker Lake, N.W.T. / (T.N.-O.)	- Baker Lake / lac Baker	4
Big Trout Lake, Ont. / (Ont.)	- Big Trout Lake / lac Big Trout	5
Cambridge Bay, N.W.T. / (T.N.-O.)	- Cambridge Bay / baie Cambridge	7
Cape Parry, N.W.T. / (T.N.-O.)	- Gillet Bay / baie Gillet	9
Cartwright, Nfld. / (T.-N.)	- Sandwich Bay / baie Sandwich	10
Churchill, Man. / (Man.)	- Churchill River / rivière Churchill	11
Clyde, N.W.T. / (T.N.-O.)	- Patricia Bay / baie Patricia	12
Coppermine, N.W.T. / (T.N.-O.)	- Coppermine River / rivière Coppermine	13
Coral Harbour, N.W.T. / (T.N.-O.)	- Munn Bay / baie Munn	14
Eureka, N.W.T. / (T.N.-O.)	- Slidre Fiord / fjord Slidre	16
Fort Chipewyan, Alta. / (Alta.)	- Lake Athabasca / lac Athabasca	17
Goose Bay, Nfld. / (T.-N.)	- Terrington Basin / bassin Terrington	20
Hall Beach, N.W.T. / (T.N.-O.)	- Foxe Basin / bassin Foxe	21
Inukjuak, Que. / (Qué.)	- Inuksuak River / rivière Inuksuak	23
Inuvik, N.W.T. / (T.N.-O.)	- Mackenzie River / rivière Mackenzie	24
Iqaluit, N.W.T. / (T.N.-O.)	- Koojesse Inlet / goulet Koojesse	25
Moosonee, Ont. / (Ont.)	- Moose River / rivière Moose	31
Mould Bay, N.W.T. / (T.N.-O.)	- Mould Bay / baie Mould	32
Norman Wells, N.W.T. / (T.N.-O.)	- Mackenzie River / rivière Mackenzie	34
Pond Inlet, N.W.T. / (T.N.-O.)	- Pond Inlet / goulet Pond	36
Resolute, N.W.T. / (T.N.-O.)	- Resolute Bay / baie Resolute	38
Schefferville, Que. / (Qué.)	- Knob Lake / lac Knob	42
South Baymouth, Ont. / (Ont.)	- South Bay / baie South	43
Thunder Bay, Ont. / (Ont.)	- Thunder Bay / baie Thunder	54
Yellowknife, N.W.T. / (T.N.-O.)	- Back Bay / baie Back	57

ALERT, N.W.T. / T.N.-O.

(salt water / eau salée)

MEASUREMENT SITE: on Parr Inlet, 100 m from shore midway across narrowest part of inlet.

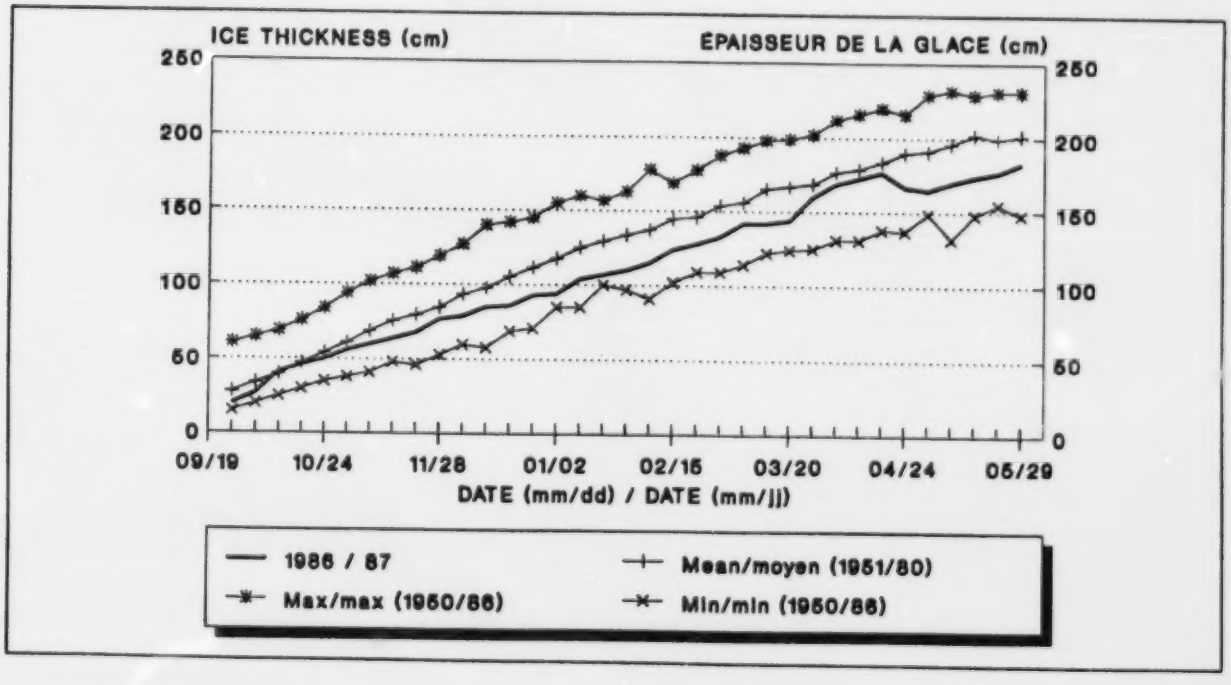
SITE DE MESURE: sur le goulet Parr, à 100 m de la rive à mi-parcours à travers la partie la plus étroite du goulet.

DATE 1986	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Sep. 26 sep.	20	2
Oct. 03	27	2
oct. 10	41	2
17	46	17
24	50	8
31	56	17
Nov. 07	60	28
nov. 14	64	25
21	68	21
28	77	27
Dec. 05	79	24
déc. 12	85	20
19	86	45
29	93	20

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 02	94	20
janv. 13	104	30
17	107	20
23	110	30
Feb. 01	115	25
fév. 15	124	28
21	128	27
28	133	30
Mar. 07	142	18
mars 14	142	33
20	144	31
27	160	22
Apr. 03	169	20
avr. 11	173	18
18	177	21
24	167	40
May 01	165	38
mai 08	170	38
15	174	41
22	177	38
29	183	39

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente: 12 September / septembre 1986.

Total ice cover / couverture de glace totale: 15 September / septembre 1986.



ALERT, N.W.T. / T.N.-0.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Upper Dumbell Lake, 100 m west of pumphouse.

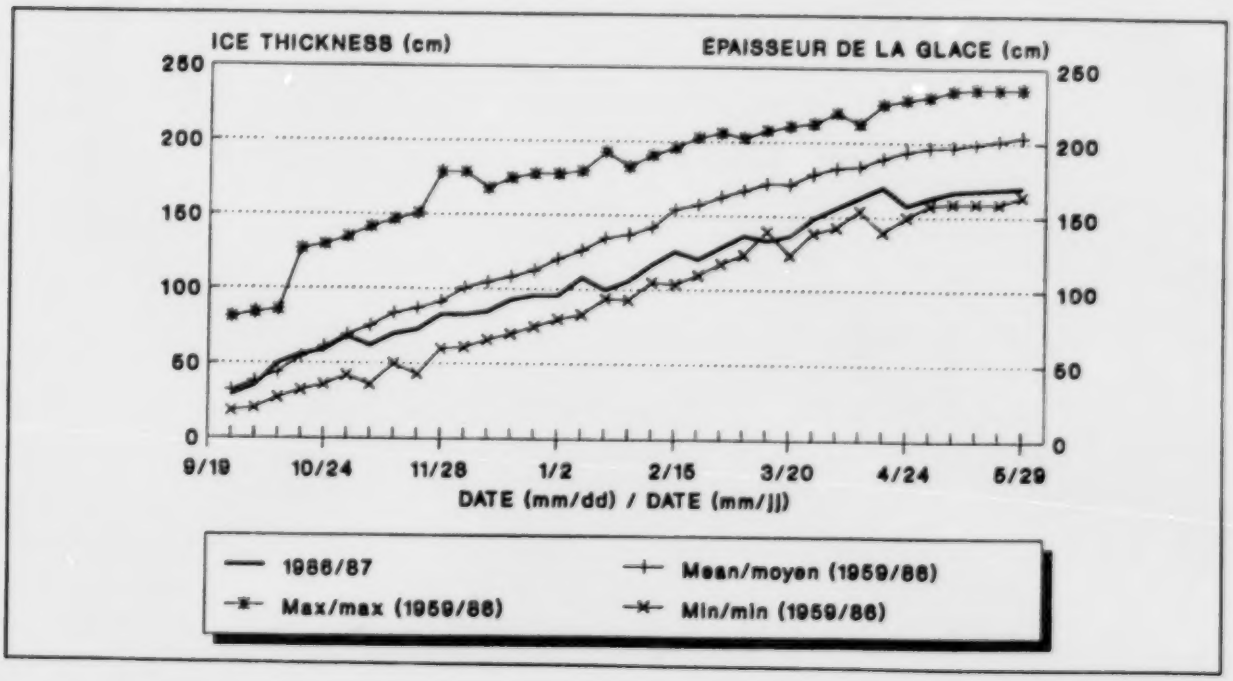
SITE DE MESURE: sur le lac Upper Dumbell, à 100 m à l'ouest du bâtiment des pompes.

DATE 1986	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Sep. 26 sep.	29	3
Oct. 03	35	2
oct. 10	50	3
17	56	20
24	59	20
31	68	14
Nov. 07	62	32
nov. 14	70	34
21	73	34
28	83	27
Dec. 05	83	40
déc. 12	85	36
19	93	25
29	96	24

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 02	96	25
janv. 13	108	27
17	100	30
23	106	28
Feb. 01	117	37
fév. 15	126	30
21	121	35
28	129	45
Mar. 07	137	38
mars 14	134	28
20	137	27
27	149	30
Apr. 03	156	27
avr. 11	163	25
18	170	26
24	158	41
May 01	163	36
mai 08	167	30
15	168	39
22	169	40
29	170	47

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente: 08 September / septembre 1986.

Total ice cover / couverture de glace totale: 15 September / septembre 1986.



BAGOTVILLE, QUE. / QUÉ.

(salt water / eau salée)

MEASUREMENT SITE: on Ha! Ha! Bay, about 200 m east of dock and 250 m from shore.

SITE DE MESURE: sur la baie des Ha! Ha!, à environ 200 m à l'est du quai et à 250 m du rivage.

DATE 1986	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 21	3*	6
nov. 28	5*	1
Dec. 05	0	0
déc. 12	4*	3
19	14*	3
26	40	6

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 02	43	6
janv. 09	48	8
16	50	7
23	55	22
30	64	15
Feb. 06	71	19
fév. 14	77	17
20	74	16
27	77	15
Mar. 07	80	17
mars 13	82	13
21	70	19
27	0	0

* - estimated / estimée

BAKER LAKE, N.W.T. / T.N.-O.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Baker Lake, about 200 m south of AES warehouse.

SITE DE MESURE: sur le lac Baker, à environ 200 m au sud de l'entrepôt du SEA.

DATE 1986	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Oct. 31 oct.	27	2
Nov. 07	47	2
nov. 14	66	2
21	82	4
28	96	4
Dec. 05	100	4
déc. 12	104	2
19	112	2
26	129	8

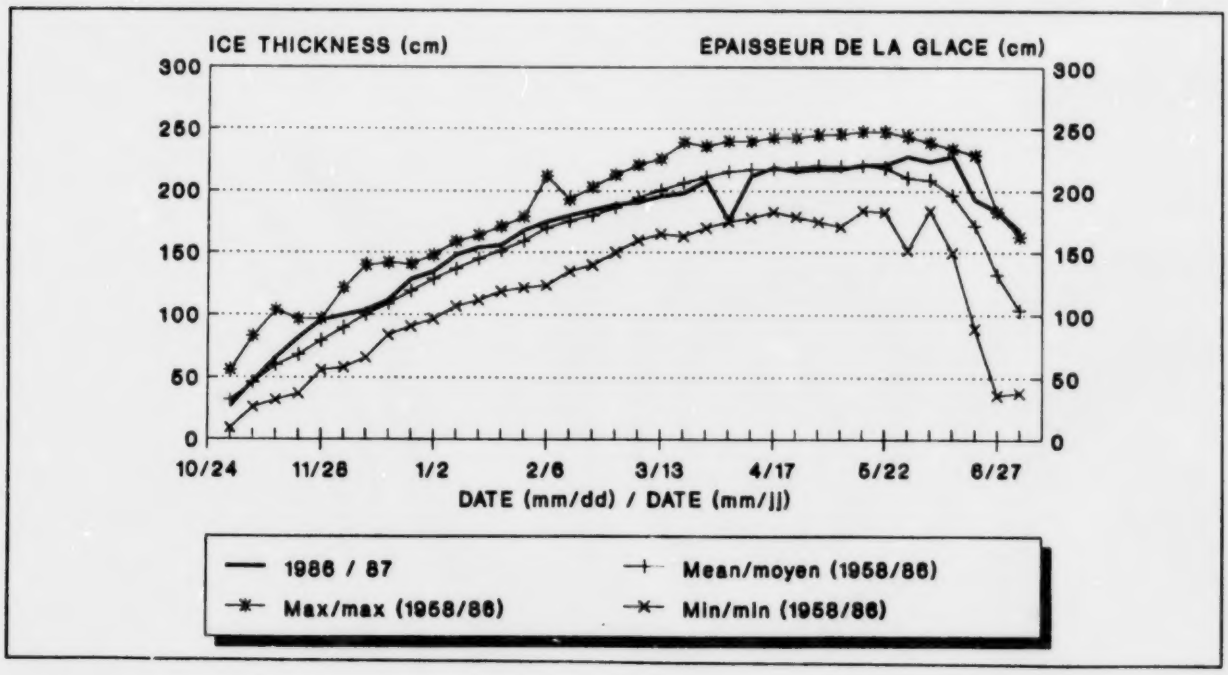
DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 02	135	4
janv. 09	148	4
17	154	4
23	156	4
30	168	4
Feb. 06	175	7
fév. 13	180	6
27	189	6
Mar. 06	191	6
mars 13	196	8
20	198	19
27	208	7
Apr. 03	176	10
avr. 10	212	14
17	219	14
24	216	15
May 01	218	14
mai 09	218	15
15	221	22
22	221	15
29	228	7
Jun. 05	224	2
juin 12	228	0
19	193	0
27	184	0
Jul. 03 juil.	168	0

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente:
03 October / octobre 1986.

Total ice cover / couverture de glace totale:
25 October / octobre 1986.

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration:
04 July / juillet 1987.

Water clear of ice / eau libre de glace:
25 July / juillet 1987.



BIG TROUT LAKE, ONT. / ONT.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Big Trout Lake, 100 m south of station dock.

SITE DE MESURE: sur le lac Big Trout, à 100 m au sud du quai de la station.

DATE 1986	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 07	24	8
nov. 15	39	2
21	54	8
28	44	6
Dec. 05	50	10
déc. 12	44	15
19	60	22
26	68	12

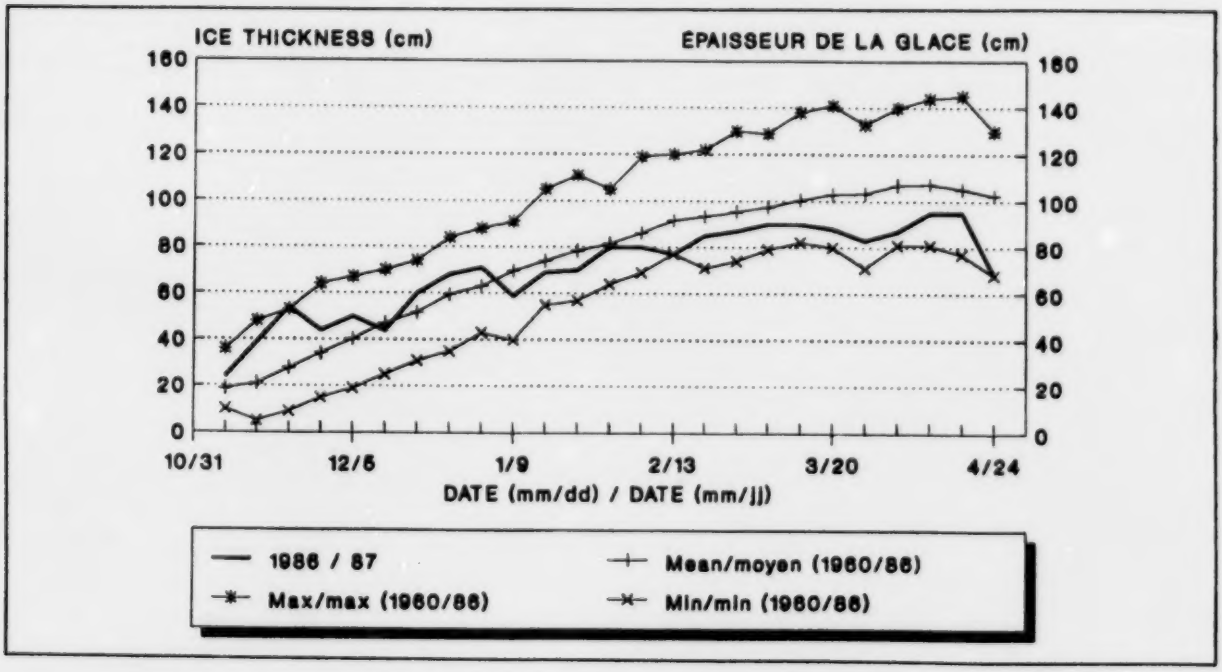
DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 02	71	12
janv. 09	59	21
16	69	15
23	70	24
30	80	25
Feb. 06	80	19
fév. 13	77	20
20	85	21
27	87	23
Mar. 06	90	23
mars 14	90	22
20	88	12
27	83	17
Apr. 03	87	19
avr. 10	95	1
17	95	0
24	68	0

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente:
29 October / octobre 1986.

Total ice cover / couverture de glace totale:
07 November / novembre 1986.

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration:
28 April / avril 1987.

Water clear of ice / eau libre de glace:
08 May / mai 1987.



BLANC-SABLON, QUE. / QUÉ.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on lac aux Bouleaux, about 30 m from shore on west side of lake.

SITE DE MESURE: sur le lac aux Bouleaux, à environ 30 m de la rive sur le côté ouest du lac.

DATE 1986	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 14	12	0
nov. 21	25	0
28	38	0
Dec. 05	44	0
déc. 12	49	0
19	47	0
26	48	0

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 02	57	0
janv. 10	63	0
16	65	0
23	60	0
30	62	0
Feb. 06	68	10
fév. 13	74	12
20	78	12
27	85	8
Mar. 06	87	12
mars 13	89	10
20	85	0
28	68	0
Apr. 03	56	0
avr. 10	52	0
17	47	0
24	40	0
May 01	36	0
mai 08	22	0

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente: 27 October / octobre 1986.

Total ice cover / couverture de glace totale: 14 November / novembre 1986.

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration: 03 May / mai 1987.

Water clear of ice / eau libre de glace: 12 May / mai 1987.

BOTWOOD, NFLD. / T.-N.

(salt water / eau salée)

MEASUREMENT SITE: on Bay of Exploits, about halfway between Killick Point and Mill Point.

SITE DE MESURE: sur la baie Exploits, à environ mi-parcours entre la pointe Killick et la pointe Mill.

DATE 1986	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 20	20	0
déc. 27	25	0

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 02	28	0
janv. 09	33	9
17	37	15
23	41	18
31	41	23
Feb. 07	48	29
fév. 13	50	27
21	64	13
27	65	8
Mar. 08	65	8
mars 13	66	10
21	71	0
27	76	0
Apr. 04	48	0
avr. 11	36	0
17	38	1

Freeze-up occurred during second week in December 1986 / englacement durant la deuxième semaine de décembre 1986.

Break-up occurred 19 April 1987 / déglacement le 19 avril 1987.

* - estimated / estimée

CAMBRIDGE BAY, N.W.T. / T.N.-O.

(salt water / eau salée)

MEASUREMENT SITE: on Cambridge Bay, 100 m south of road below Co-op store.

SITE DE MESURE: sur la baie Cambridge, à 100 m au sud du chemin situé sous le magasin Co-op.

DATE 1986	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Oct. 10	15	5
oct. 17	26	5
24	35	6
31	46	6
Nov. 07	56	6
nov. 14	59	5
21	71	6
28	85	4
Dec. 05	96	8
déc. 12	87	8
19	99	12
26	108	4

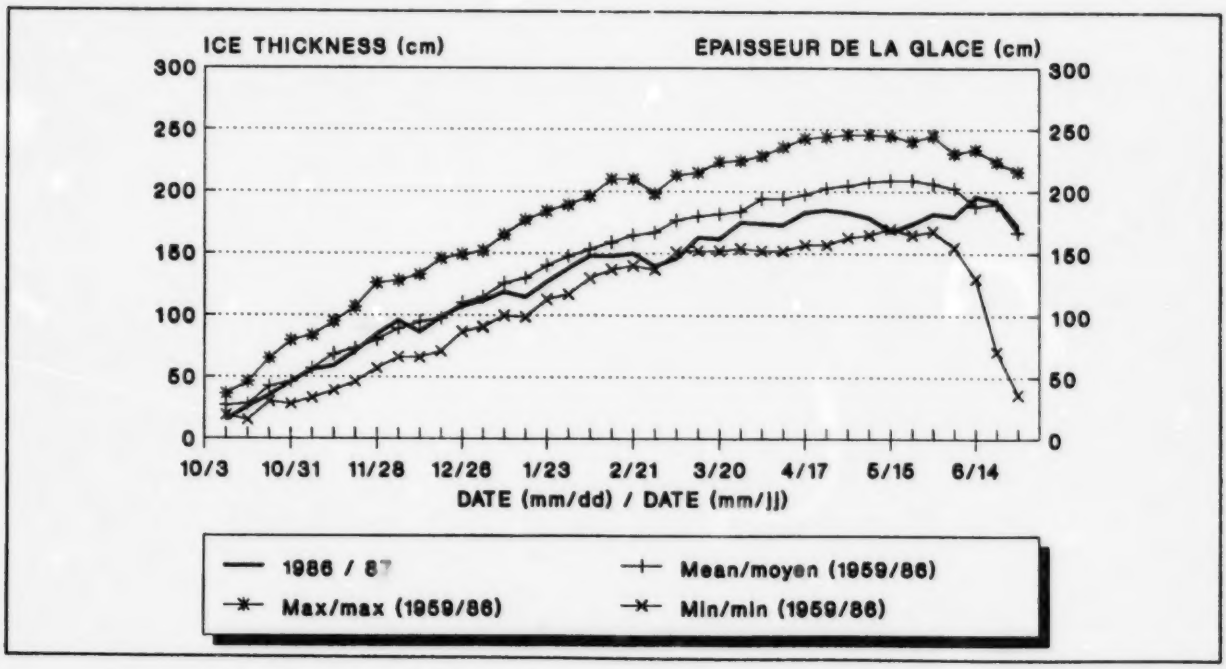
DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 02	112	8
janv. 09	119	11
16	115	12
23	127	15
30	138	10
Feb. 06	148	12
fév. 13	148	13
21	150	22
27	140	24
Mar. 06	146	24
mars 13	163	20
20	162	17
27	175	18
Apr. 03	174	20
avr. 10	173	21
17	183	17
24	185	21
May 01	183	28
mai 08	179	35
15	168	35
22	174	27
29	182	34
Jun. 05	180	25
juin 14	196	0
19	192	0
26	172	0

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente:
01 October / octobre 1986.

Total ice cover / couverture de glace totale:
03 October / octobre 1986.

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration:
11 June / juin 1987.

Water clear of ice / eau libre de glace:
18 July / juillet 1987.



CAPE DORSET, N.W.T. / T.N.-O.

(salt water / eau salée)

MEASUREMENT SITE: on Hudson Strait, 70 m from shore.

SITE DE MESURE: sur le détroit d'Hudson, à 70 m de la rive.

DATE 1986	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 07	19	9
nov. 14	24	10
22	26	15
28	32	10
Dec. 05	36	8
déc. 13	43	10
20	65	14
28	74	22

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 02	75	15
janv. 13	79	23
16	79	22
23	104	8
30	93	8
Feb. 09	97	11
fév. 14	99	16
20	102	23
28	114	25
Mar. 06	114	30
mars 14	116	28
20	122	31
28	122	40
Apr. 03	124	28
avr. 11	127	25
17	130	35
25	125	38
May 01	142	37
mai 09	134	50
15	140	40
22	136	35
30	130	35
Jun. 05	124	20
juin 13	115	15
20	105	12
27	115	5

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente:
24 October / octobre 1986.

Total ice cover / couverture de glace totale:
28 October / octobre 1986.

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration:
28 June / juin 1987.

Water clear of ice / eau libre de glace:
12 July / juillet 1987.

CAPE PARRY, N.W.T. / T.N.-O.

(salt water / eau salée)

MEASUREMENT SITE: on Gillet Bay, 2.4 km from weather station and 900 m south of Eskimo village.

SITE DE MESURE: sur la baie Gillet, à 2,4 km de la station météorologique et à 900 m au sud du village esquimau.

DATE 1986	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 14	49	4
nov. 21	53	5
28	65	5
Dec. 05	71	5
déc. 12	82	6
20	90	7
27	98	6

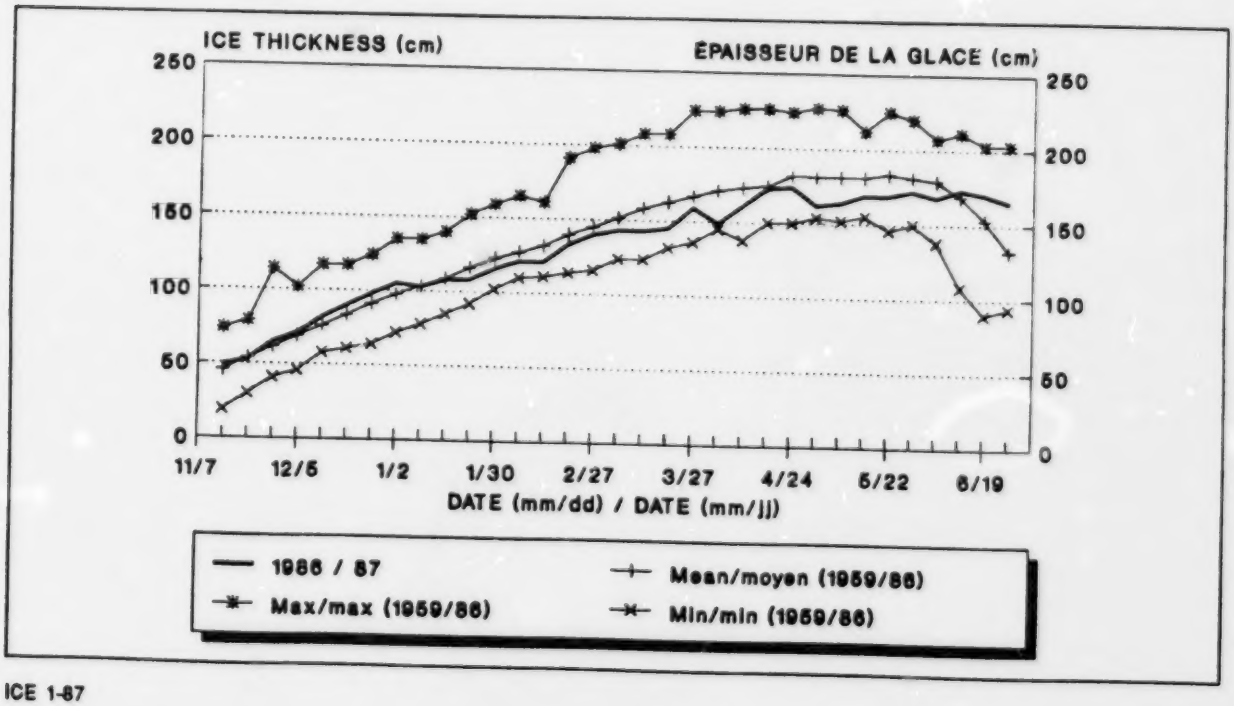
DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 02	105	5
janv. 10	103	8
16	108	7
23	108	9
30	116	10
Feb. 06	121	10
fév. 13	121	10
20	133	11
27	140	10
Mar. 06	143	10
mars 13	143	11
20	145	10
27	159	11
Apr. 03	149	12
avr. 10	161	12
17	173	14
24	174	15
May 01	162	18
mai 08	164	16
15	169	15
22	169	16
29	172	15
Jun. 05	168	13
juin 12	173	8
19	170	2
26	165	0

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente: 01 October / octobre 1986.

Total ice cover / couverture de glace totale: 21 October / octobre 1986.

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration: 05 June / juin 1987.

Water clear of ice / eau libre de glace: 20 July / juillet 1987.



CARTWRIGHT, NFLD. / T.-N.

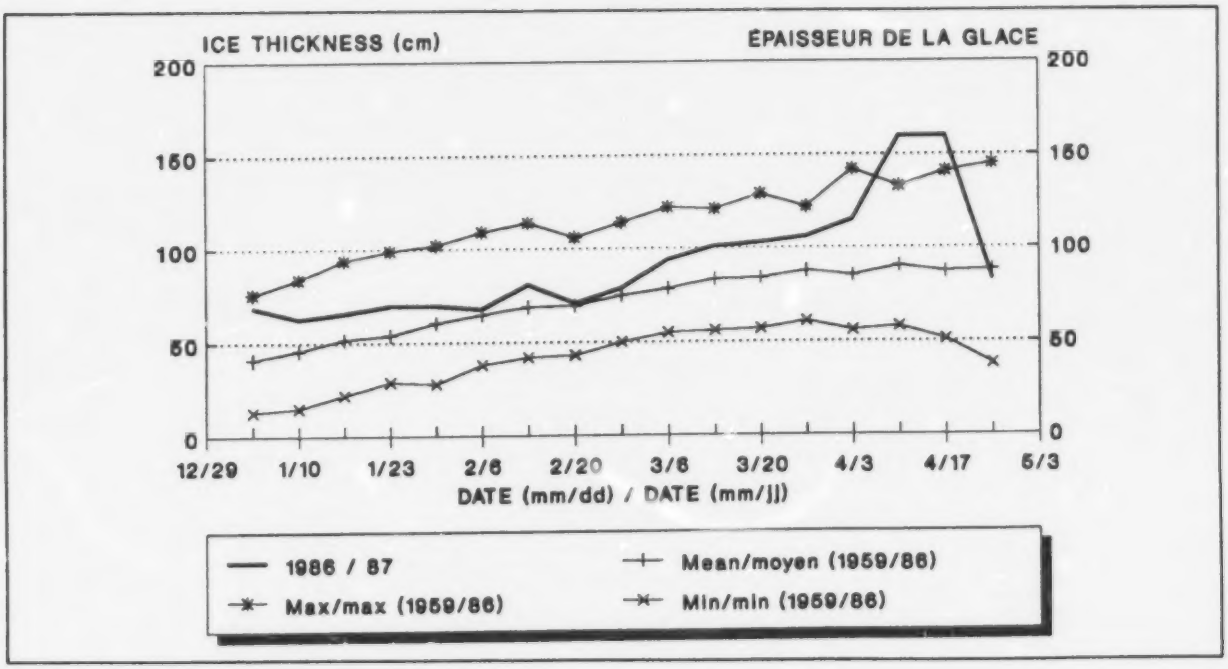
(salt water / eau salée)

MEASUREMENT SITE: on Sandwich Bay, near center of harbour.

SITE DE MESURE: sur la baie Sandwich, près du centre du port.

DATE 1986	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm

DATE 1987		ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan.	05	69	3
janv.	10	63	3
	16	66	4
	23	70	7
	31	70	28
Feb.	06	68	31
fév.	13	81	52
	20	71	60
	27	79	60
Mar.	06	94	37
mars	13	101	35
	20	103	31
	27	106	30
Apr.	03	115	0
avr.	10	160	0
	17	160	0
	26	83	0



CHURCHILL, MAN. / MAN.

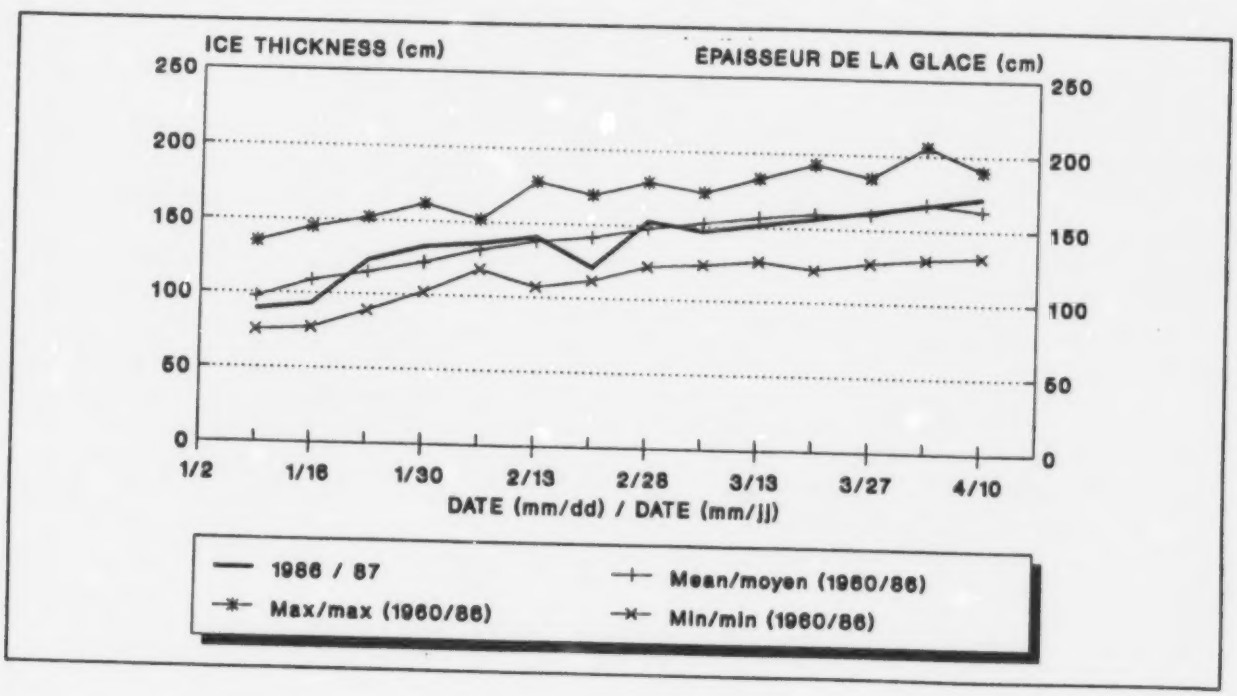
(salt water / eau salée)

MEASUREMENT SITE: on Churchill River, 100 m off southwest corner of N.H.B. dock.

SITE DE MESURE: sur la rivière Churchill, à 100 m au coin sud-ouest du quai de N.H.B.

DATE 1986	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm

DATE 1987		ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. janv.	09	89	55
	16	93	48
	23	123	34
	30	133	29
Feb. fév.	06	136	21
	13	141	26
	20	121	18
	28	153	26
Mar. mars	06	147	31
Apr. avr.	10	172	43



CLYDE, N.W.T. / T.N.-O.

(salt water / eau salée)

MEASUREMENT SITE: on Patricia Bay, 150 m south of the village reservoir.

SITE DE MESURE: sur la baie Patricia, à 150 m au sud du réservoir du village.

DATE 1986	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Oct. 31 oct.	30	2
Nov. 07	40	3
nov. 14	47	5
21	65	2
28	73	2
Dec. 05	81	3
déc. 12	90	3
19	95	5
26	105	4

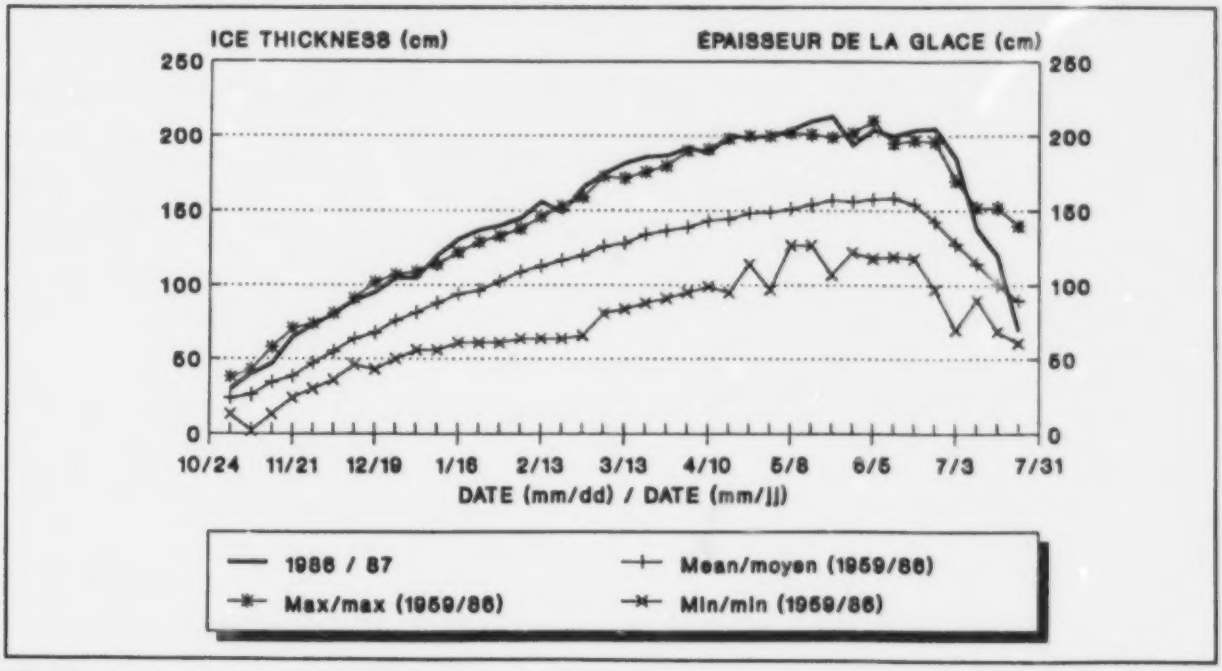
DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 02	105	3
janv. 09	120	3
16	131	3
23	137	3
30	140	7
Feb. 06	145	5
fév. 13	156	4
20	149	12
27	166	4
Mar. 06	175	3
mars 13	182	1
20	186	2
28	187	4
Apr. 03	192	3
avr. 10	189	5
17	200	2
24	199	4
May 01	200	3
mai 08	204	6
15	210	3
22	213	9
29	194	15
Jun. 05	204	22
juin 12	200	29
19	204	2
26	205	3
Jul. 03	185	2
juil. 10	138	0
17	120	0
24	70	0

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente:
11 October / octobre 1986.

Total ice cover / couverture de glace totale:
25 October / octobre 1986.

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration:
16 June / juin 1987.

Water clear of ice / eau libre de glace:
09 August / août 1987.



COPPERMINE, N.W.T. / T.N.-O.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: at mouth of Coppermine River, 140 m north of MOT boathouse.

SITE DE MESURE: à l'embouchure de la rivière Coppermine, à 140 m au nord du garage d'embarcation du MDT.

DATE 1986	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 21	62	3
nov. 28	71	12
Dec. 05	77	13
déc. 12	85	7
20	85	15
28	95	15

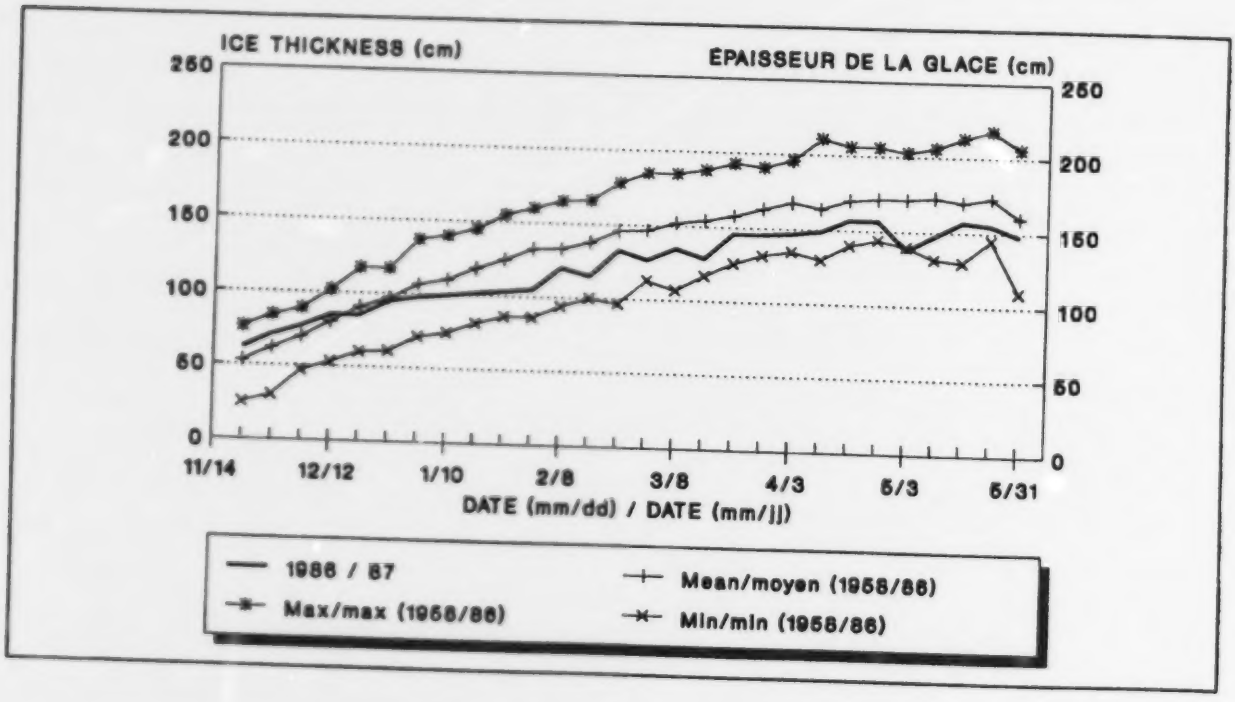
DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 03 janv.	98	15
Feb. 01	105	23
fév. 08	120	16
13	115	17
20	133	26
28	127	15
Mar. 06	135	30
mars 16	129	25
21	146	32
29	146	24
Apr. 03	147	25
avr. 10	149	40
17	153	45
24	157	52
May 03	138	40
mai 17	157	48
23	155	45
31	148	35

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente: 27 October / octobre 1986.

Total ice cover / couverture de glace totale: 27 October / octobre 1986.

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration: 01 June / juin 1987.

Water clear of ice / eau libre de glace: 20 June / juin 1987.



CORAL HARBOUR, N.W.T. / T.N.-O.

(salt water / eau salée)

MEASUREMENT SITE: on Munn Bay, 500 to 1000 m southwest of sealift dock.

SITE DE MESURE: sur la baie Munn, de 500 à 1000 m au sud-ouest du quai d'embarqement.

DATE 1986	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Oct. 31	40	2
oct.		
Nov. 07	52	2
nov. 14	67	3
21	82	3
28	75	3
Dec. 05	77	6
déc. 12	86	7
20	90	8
26	103	8

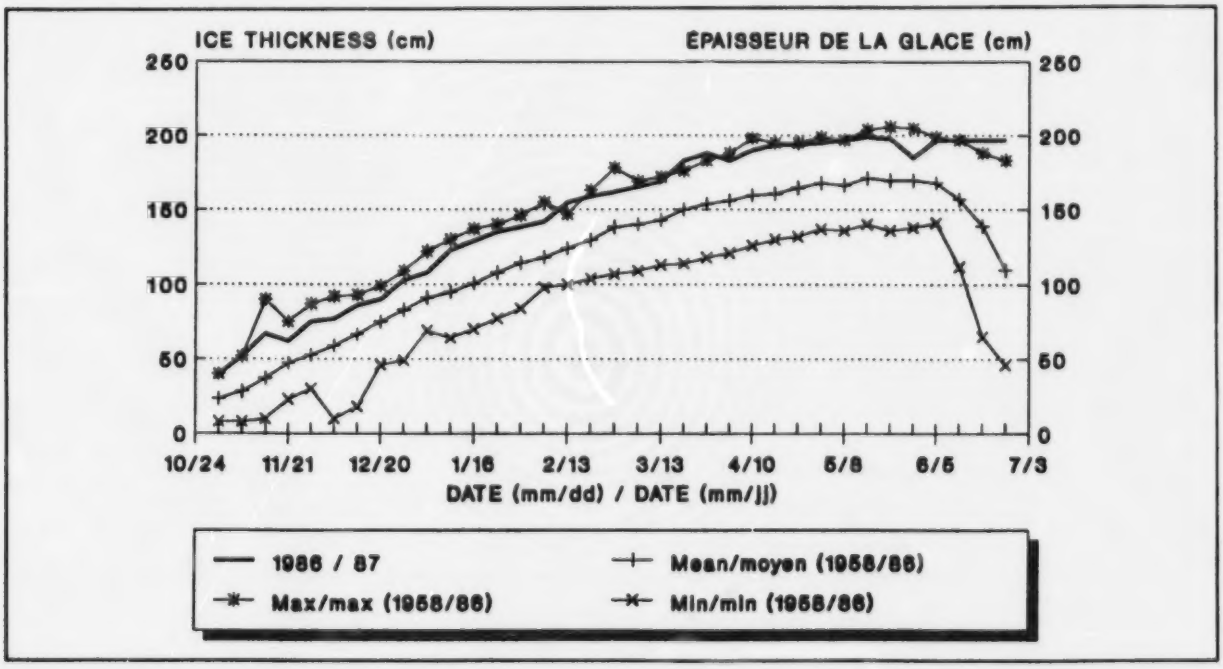
DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 02	108	8
janv. 09	123	11
23	135	10
30	M	10
Feb. 06	142	10
fév. 13	155	10
20	159	11
27	162	11
Mar. 13	169	15
mars 20	183	15
27	188	16
Apr. 03	183	14
avr. 10	190	14
17	194	24
24	194	26
May 01	195	25
mai 08	197	20
15	199	25
22	198	28
29	185	41
Jun. 05	197	30
juin 12	197	21
19	197	9
26	186	0

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente: 05 October / octobre 1986.

Total ice cover / couverture de glace totale: 27 October / octobre 1986.

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration: 16 June / juin 1987.

M - missing / manquante



CORNER BROOK, NFLD. / T.-N.

(salt water / eau salée)

MEASUREMENT SITE: on Humber Arm, 300 m from shore opposite Gulf Oil Premises.

SITE DE MESURE: sur le bras Humber, à 300 m de la rive en face des locaux de Gulf Oil.

DATE 1986	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 15	5*	M
déc. 22	9*	M
29	14*	M

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 02	24	3
janv. 09	27	3
16	36	9
23	41	15
30	44	20
Feb. 07	46	35
fév. 14	45	30
21	48	40
27	47	25
Mar. 01	47	25
mars 08	44	10
15	43	5
22	40	0
29	25*	0

Total ice cover / couverture de glace totale: 12 December / décembre 1986.

* - estimated / estimée

M - missing / manquante

CREE LAKE, SASK. / SASK.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Cree Lake, 100 m south of main dock.

SITE DE MESURE: sur le lac Cree, à 100 m au sud du quai principal.

DATE 1986	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 21	35	6
nov. 28	34	11
Dec. 05	41	7
déc. 12	42	14
19	48	16
26	47	19

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 02	45	18
janv. 09	46	24
16	54	22
23	56	24
30	62	26
Feb. 06	61	28
fév. 13	65	39
20	69	32
27	67	37
Mar. 06	68	44
mars 13	74	40
20	73	43
27	89	18
Apr. 03	55	22
avr. 10	87	5
17	89	TR
24	72	TR

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente: 03 November / novembre 1986.

Total ice cover / couverture de glace totale: 15 November / novembre 1986.

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration: 26 April / avril 1987.

Water clear of ice / eau libre de glace: 21 May / mai 1987.

TR - trace / trace

EUREKA, N.W.T. / T.N.-O.

(salt water / eau salée)

MEASUREMENT SITE: on Slidre Fiord, 0.4 km south of station.

SITE DE MESURE: sur le fjord Slidre, à 0,4 km au sud de la station.

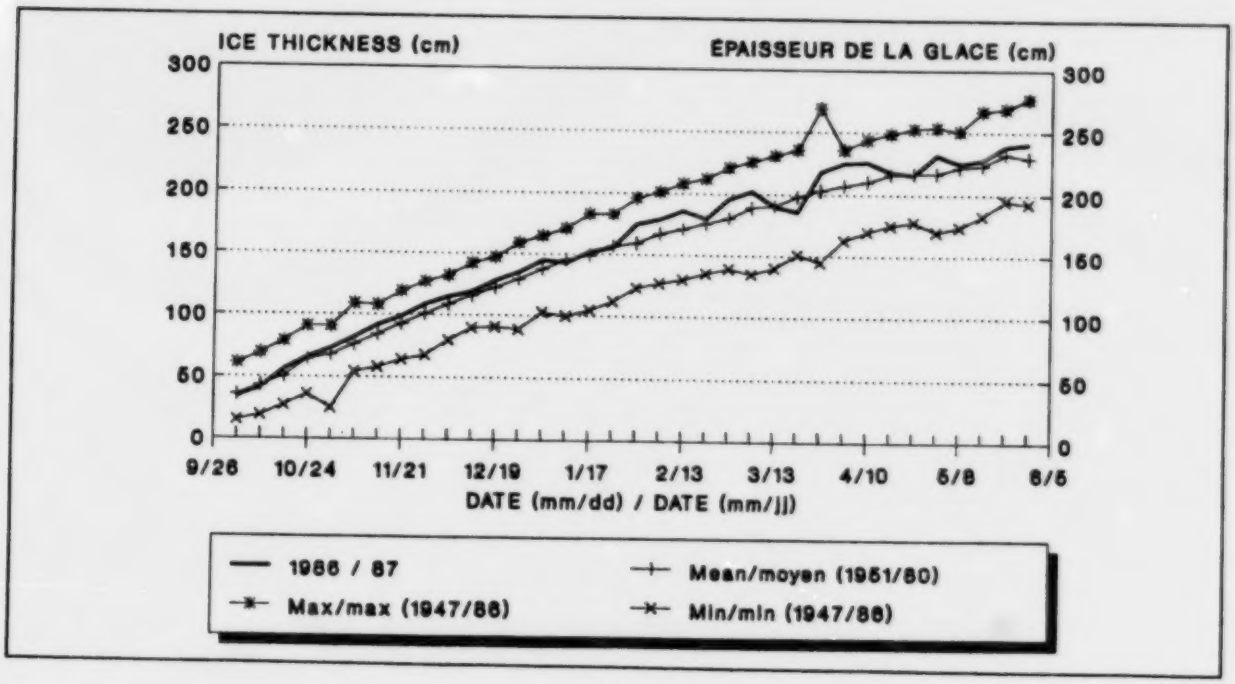
DATE 1986	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Oct. 03	34	5
oct. 10	41	5
17	56	2
24	66	3
31	73	5
Nov. 07	82	3
nov. 14	92	5
21	99	5
28	109	12
Dec. 05	115	5
déc. 12	119	7
19	128	8
26	135	15

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 02	145	15
janv. 09	143	17
17	152	20
23	156	20
30	175	18
Feb. 07	179	16
fév. 13	186	20
21	180	19
27	196	18
Mar. 06	202	16
mars 13	190	17
22	186	17
27	218	16
Apr. 03	225	16
avr. 10	226	16
17	218	17
24	216	17
May 01	232	10
mai 08	225	15
15	228	19
23	239	14
29	241	15

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente: 28 August / août 1986.

Total ice cover / couverture de glace totale: 10 September / septembre 1986.

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration: 05 June / juin 1987.



FORT CHIPEWYAN, ALTA. / ALTA.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Lake Athabasca, 300 m south of DPW dock.

SITE DE MESURE: sur le lac Athabasca, à 300 m au sud du quai du MTP.

DATE 1986	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 07	13	0
nov. 14	18	1
21	36	3
28	41	5
Dec. 05	30	20
déc. 12	30	10

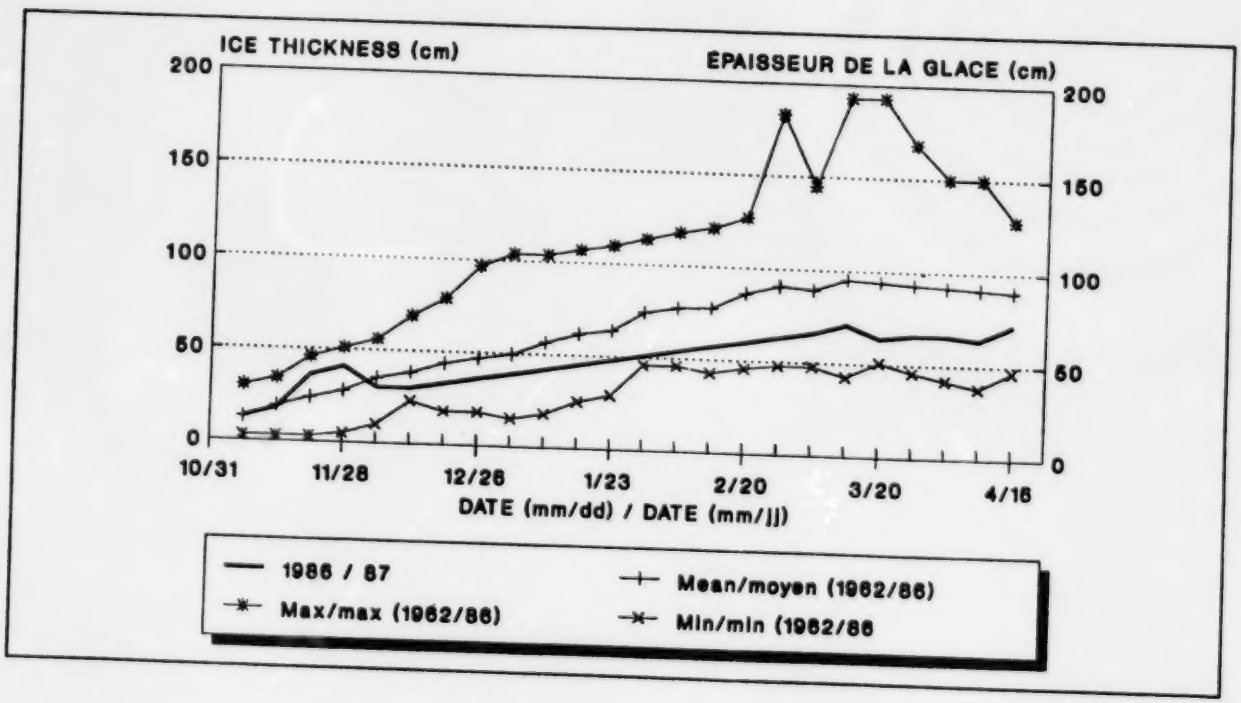
DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Mar. 06	66	27
mars 13	71	18
20	64	20
27	66	20
Apr. 03	66	18
avr. 10	64	0
16	72	0

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente:
27 October / octobre 1986.

Total ice cover / couverture de glace totale:
09 November / novembre 1986.

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration:
11 April / avril 1987.

Water clear of ice / eau libre de glace:
16 May / mai 1987.



FORT RELIANCE, N.W.T. / T.N.-O.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Police Bay, 100 m northwest of water intake.

SITE DE MESURE: sur la baie Police, à 100 m au nord-ouest de l'entrée d'eau.

DATE 1986	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 14	11	3
nov. 21	23	3
28	31	7
Dec. 05	43	11
déc. 12	42	8
19	51	15
26	50	16

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 02	55	17
janv. 09	59	18
16	67	18
23	68	18
31	75	17
Feb. 06	85	20
fév. 13	87	24
20	90	27
27	91	25
Mar. 06	92	32
mars 13	95	27
20	98	38
27	101	27
Apr. 03	92	35
avr. 10	89	28
17	108	23
24	90	24
May 01	96	10
mai 08	99	3
15	91	3
22	88	0
29	75	0

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente:
27 October / octobre 1986.

Total ice cover / couverture de glace totale:
10 November / novembre 1986.

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration:
23 May / mai 1987.

Water clear of ice / eau libre de glace:
21 June / juin 1987.

GIMLI, MAN. / MAN.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Lake Winnipeg, 300 m south of dock.

SITE DE MESURE: sur le lac Winnipeg, à 300 m au sud du quai.

DATE 1986	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 05	41	4
déc. 12	52	6
19	56	5
26	61	5

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 02	67	6
janv. 09	75	5
16	80	4
23	83	5
30	89	5
Feb. 06	91	5
fév. 13	92	6
20	91	8
27	93	15
Mar. 06	95	33
mars 13	92	16
20	91	13
27	87	6
Apr. 03	98	4
avr.		

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente:
02 November / novembre 1986.

Total ice cover / couverture de glace totale:
13 November / novembre 1986.

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration:
15 April / avril 1987.

Water clear of ice / eau libre de glace:
28 April / avril 1987.

GLADMAN POINT, N.W.T. / T.N.-O.

(salt water / eau salée)

MEASUREMENT SITE: on Simpson Strait, mid-way between point of land near beach tanks and small island at mouth of bay.

SITE DE MESURE: sur le détroit Simpson, à mi-parcours entre la pointe de terre près du réservoir de la plage et la petite île à l'embouchure de la baie.

DATE 1986	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 01	60*	5
nov. 15	71	10
Dec. 28	114	12
déc.		

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente: 30 September / septembre 1986.

Total ice cover / couverture de glace totale: 06 October / octobre 1986.

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration: 20 June / juin 1987.

Water clear of ice / eau libre de glace: 14 August / août 1987.

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 25	147	18
janv.		
Feb. 08	173	20
fév. 22	188	25
Mar. 07	193	24
mars 21	205	22
Apr. 04	201	23
avr. 19	213	20
May 03	200	23
mai 16	203	25
24	198	28
Jun. 07	195	33
juin 20	188	10

* - estimated / estimée

GOOSE BAY, NFLD. / T.-N.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Terrington Basin, 150 m off main dock.

SITE DE MESURE: sur le bassin Terrington, à 150 m du quai principal.

DATE 1986	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 12	34	4
déc. 19	54	3
26	69	8

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 02	70	6
janv. 09	72	6
16	76	2
23	79	6
30	79	8
Feb. 06	79	11
fév. 13	80	30
20	82	68
27	84	40
Mar. 06	88	28
mars 13	92	27
20	93	22
27	90	20
Apr. 03	85*	2
avr.		

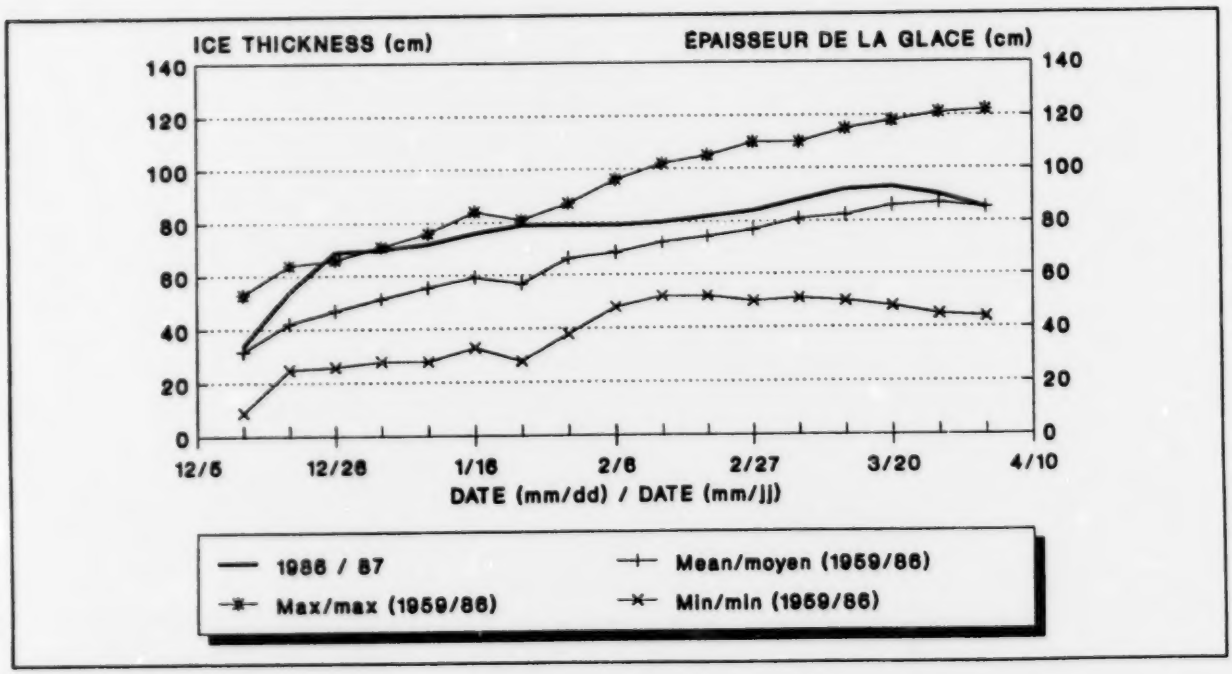
First permanent new ice / première glace nouvelle permanente: 31 October / octobre 1986.

Total ice cover / couverture de glace totale: 13 November / novembre 1986.

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration: 27 March / mars 1987.

Water clear of ice / eau libre de glace: 01 June / juin 1987.

* - estimated / estimée



HALL BEACH, N.W.T. / T.N.-O.

(salt water / eau salée)

MEASUREMENT SITE: on Foxe Basin, 50 to 100 m off the end of sealift pier.

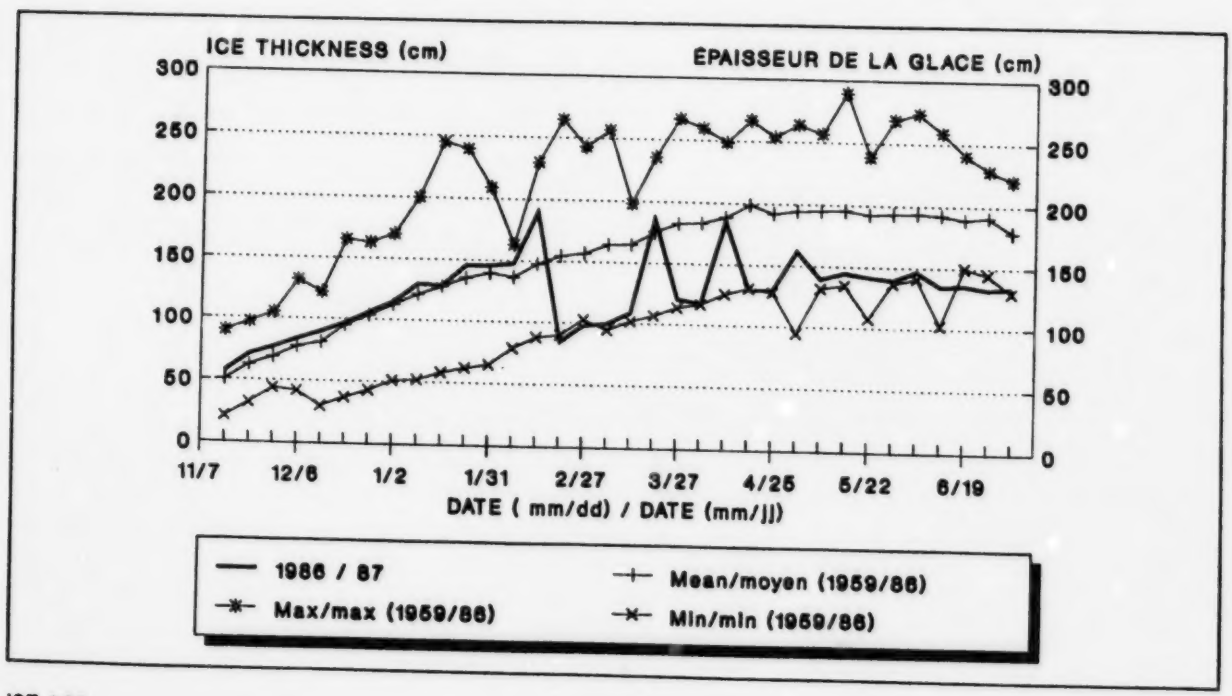
SITE DE MESURE: sur le bassin Foxe, de 50 à 100 m du qual d'embarquement.

DATE 1986	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 14	57	8
nov. 22	71	9
28	77	4
Dec. 06	84	11
déc. 12	90	4
19	97	6

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 02	115	22
janv. 09	130	18
16	129	14
23	146	14
31	146	10
Feb. 07	148	10
fév. 15	190	10
20	85	28
27	98	20
Mar. 07	100	22
mars 13	109	22
20	186	6
27	121	25
Apr. 03	118	30
avr. 10	185	15
17	130	30
25	130	25
May 01	162	20
mai 08	140	20
15	145	34
22	142	39
30	140	36
Jun. 05	147	21
juin 12	135	25
19	136	14
26	133	8
Jul. 03	134	0
juil.		

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration: 07 July / juillet 1987.

Water clear of ice / eau libre de glace: 15 July / juillet 1987.



HAVRE-SAINT-PIERRE, QUE. / QUÉ.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Lake Patterson, 300 m from seaplane dock.

SITE DE MESURE: sur le lac Patterson, à 300 m du quai de la base d'hydravion.

DATE 1986	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 14	15	0
nov. 21	13	0
28	13	8
Dec. 05	5	10
déc. 12	25	30
19	27	32
26	39	46

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 02	39	46
janv. 09	39	46
16	39	46
23	42	52
30	42	52
Feb. 06	42	52
fév. 13	51	52
20	51	52
27	51	50
Mar. 06	50	48
mars 13	48	43

INUKJUAK, QUE. / QUÉ.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Inuksuak River, 150 m from shore and about 600 m from the mouth of the river.

SITE DE MESURE: sur la rivière Inuksuak, à 150 m de la rive et à environ 600 m de l'embouchure de la rivière.

DATE 1986	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 28 nov.	43	2
Dec. 05 déc. 12	65	2
19	82	3
26	103	7
	117	8

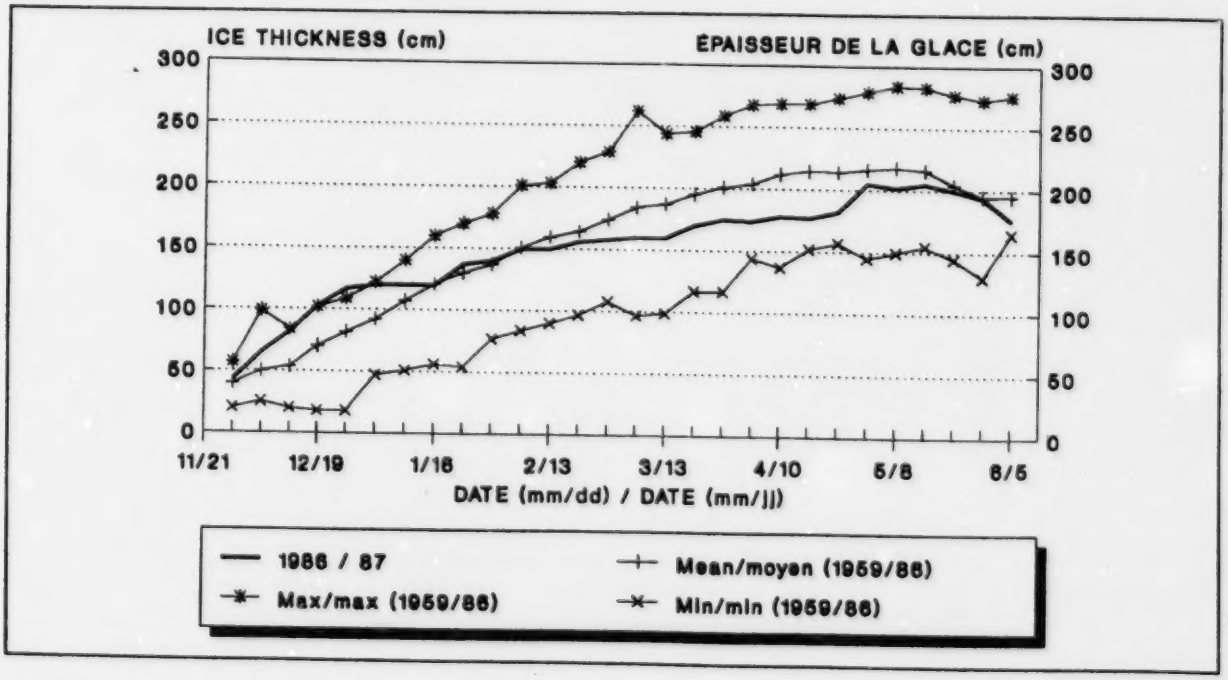
DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 02 janv. 09	120	12
16	120	17
23	120	20
30	137	19
	140	20
Feb. 06 fév. 13	150	20
20	150	20
27	156	25
	158	32
Mar. 06 mars 13	160	33
20	160	37
27	170	39
	175	40
Apr. 03 avr. 10	174	25
17	178	36
24	177	39
	182	41
May 01 mai 08	205	39
15	202	37
22	205	30
29	200	12
	194	5
Jun. 05 juin	176	3

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente: 13 October / octobre 1986.

Total ice cover / couverture de glace totale: 13 November / novembre 1986.

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration: 13 May / mai 1987.

Water clear of ice / eau libre de glace: 24 June / juin 1987.



INUVIK, N.W.T. / T.N.-O.

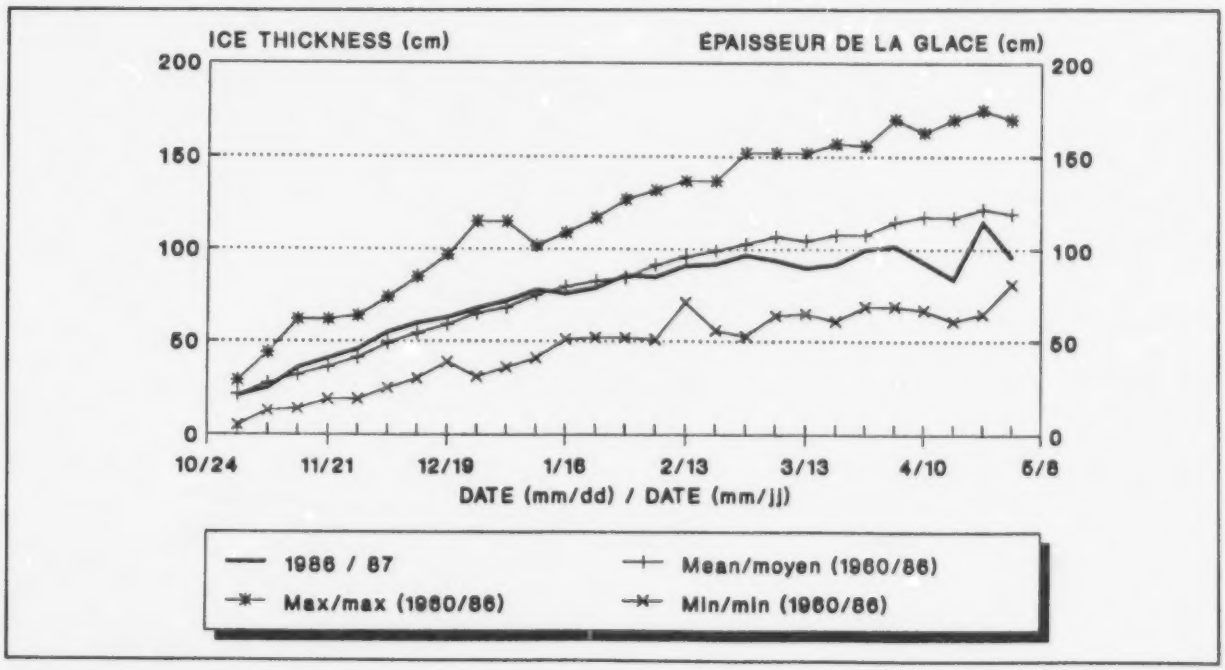
(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Mackenzie River, east channel, 80 m off old NTCL dock. April 17, site moved to 80 m off shore at Carn Road.

SITE DE MESURE: sur le fleuve Mackenzie, canal est, à 80 m du vieux quai de la NTCL. Le 17 avril, le site fut déplacé à 80 m de la rive au chemin Carn.

DATE 1986	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Oct. 31 / oct.	21	3
Nov. 07	25	4
nov. 14	36	4
21	41	5
28	46	10
Dec. 05	55	10
déc. 12	60	30
19	63	24
26	68	20

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 02	72	20
janv. 09	78	25
16	76	25
23	79	30
30	86	30
Feb. 06	85	30
fév. 13	91	30
20	92	30
27	97	30
Mar. 06	94	30
mars 13	90	30
20	92	30
27	100	30
Apr. 03	102	30
avr. 17	84	42
24	115	30
May 01 / mai	96	35



IQALUIT, N.W.T. / T.N.-O.

(salt water / eau salée)

MEASUREMENT SITE: on Koojesse Inlet, 1 km west of Long Island.

SITE DE MESURE: sur le goulet Koojesse, à 1 km à l'ouest de l'île Long.

DATE 1986	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 28 nov.	35	4
Dec. 06 déc.	48	3
12	60	2
19	66	10
26	72	5

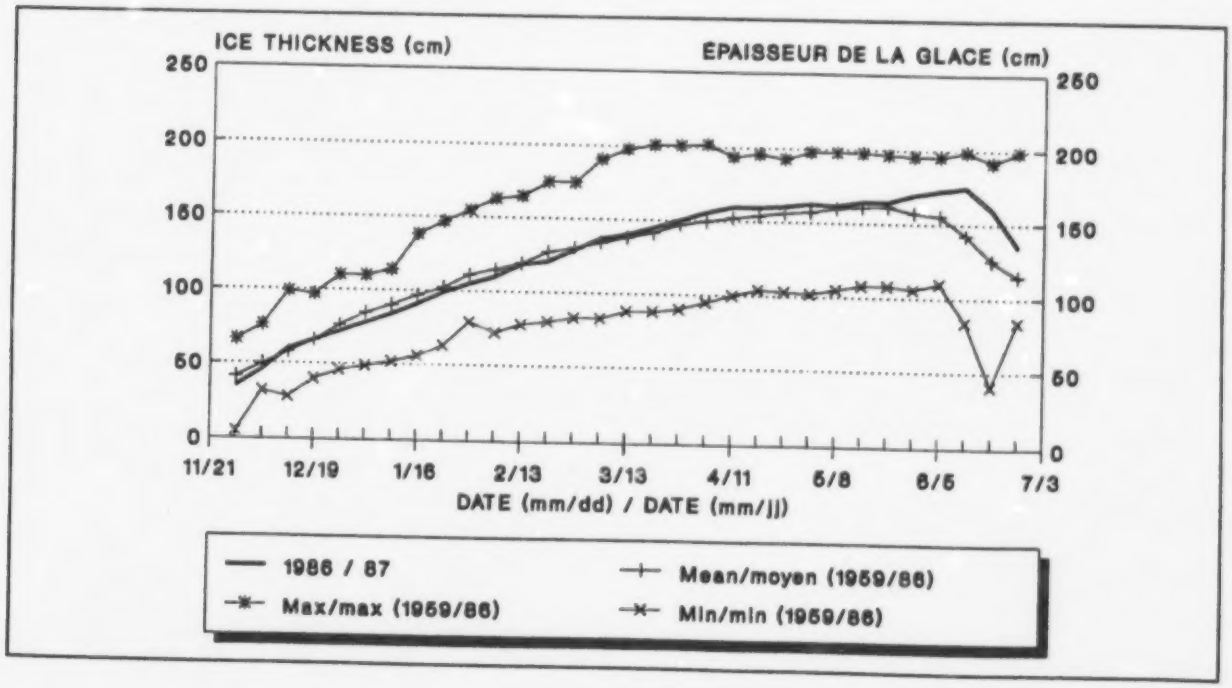
DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 02 janv.	78	6
09	84	7
16	91	2
23	99	6
30	105	9
Feb. 06	110	11
fév. 13	119	9
20	121	7
27	129	9
Mar. 06	137	10
mars 13	140	9
20	145	12
27	150	9
Apr. 03	156	12
avr. 11	160	16
18	160	17
25	161	25
May 01	163	23
mai 08	162	29
15	165	29
24	165	30
29	170	24
Jun. 05	173	17
juin 12	175	0
19	160	0
26	135	0

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente: 07 October / octobre 1986.

Total ice cover / couverture de glace totale: 27 October / octobre 1986.

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration: 05 June / juin 1987.

Water clear of ice / eau libre de glace: 25 July / juillet 1987.



ISLAND LAKE, MAN. / MAN.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Island Lake, 30 to 50 m offshore at rotating beacon.

SITE DE MESURE: sur le lac Island, de 30 à 50 m de la rive à la balise pivotante.

DATE 1986	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 14	22	1
nov. 21	37	2
28	45	7
Dec. 05	44	15
déc. 12	49	16
18	49	18
27	51	25

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 04	60	23
janv. 09	55	21
16	57	22
23	58	23
30	68	38
Feb. 06	69	25
fév. 13	65	30
20	70	37
27	71	41
Mar. 06	69	40
mars 13	90	12
20	90	9
27	90	8
Apr. 03	90	2
avr. 10	80	1
17	66	0
24	60	0

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration: 24 April / avril 1987.

Water clear of ice / eau libre de glace: 06 May / mai 1987.

KUUJJUAQ, QUE. / QUÉ.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Lake Stewart, 8 km northwest of station and 300 m from shore at southeast end of lake.

SITE DE MESURE: sur le lac Stewart, à 8 km au nord-ouest de la station et à 300 m du rivage de l'extrémité sud-est du lac.

DATE 1986	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Oct. 24	15	2
oct. 31	24	2
Nov. 07	36	4
nov. 14	38	5
21	42	8
28	53	8
Dec. 05	58	7
déc. 12	58	12
19	62	16
26	78	15

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 02	80	18
janv. 09	83	18
16	85	25
23	85	20
30	86	20
Feb. 06	103	20
fév. 13	107	23
20	120	13
27	112	20
Mar. 06	113	18
mars 13	122	30
20	127	22
27	124	29
Apr. 03	125	21
avr. 10	117	27
May 15	140	8
mai 23	140	0

(For Koksoak River / pour la rivière Koksoak:

First permanent now ice / première glace nouvelle permanente: 15 October / octobre 1986.

Total ice cover / couverture de glace totale: 13 February / février 1987.

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration: 19 April / avril 1987.

Water clear of ice / eau libre de glace: 02 June / juin 1987.)

KUUJJUARAPIK, QUE. / QUÉ.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Great Whale River, 150 m from shore in front of pumping station.

SITE DE MESURE: sur la rivière Grande Baleine, à 150 m de la rive en face de la station de pompage.

DATE 1986	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 21	30	1
nov. 28	38	4
Dec. 05	50	3
déc. 12	50	10
20	60	15
26	72	20

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 02	87	20
janv. 09	88	20
16	88	21
23	88	27
30	88	25
Feb. 06	85	38
fév. 13	86	39
20	90	40
28	94	45
Mar. 06	90	55
mars 13	92	55
21	100	40
27	110	45
Apr. 03	100	50
avr. 10	100	48
24	100	3
May 01	98	4
mai 08	93	2
15	88	1

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente: 14 November / novembre 1986.

Total ice cover / couverture de glace totale: 14 November / novembre 1986.

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration: 17 April / avril 1987.

Water clear of ice / eau libre de glace: 20 May / mai 1987.

LADY FRANKLIN POINT, N.W.T. / T.N.-O.

(salt water / eau salée)

MEASUREMENT SITE: on Dolphin and Union Strait, 150 m from shore south of POL tanks.

SITE DE MESURE: sur le détroit Dolphin et Union, à 150 m de la rive au sud des réservoirs POL.

DATE 1986	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 06	67	9
déc. 20	153	15

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 03	160	30
janv. 17	165	27
31	222	0
Feb. 14	158	3
fév. 28	160	3
Mar. 14	156	4
mars 28	168	5
Apr. 11	166	6
avr. 25	164	5
May 09	198	5
mai 23	187	20
Jun. 06	180	18
juin		

LA GRANDE, QUE. / QUÉ.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Bottine Lake, 6 km southwest of station and about 100 m from shore.

SITE DE MESURE: sur le lac Bottine, à 6 km au sud-ouest de la station et à environ 100 m de la rive.

DATE 1986	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 14	18	2
nov. 21	25	5
28	36	19
Dec. 05	34	35
déc. 12	53	25
19	59	9
26	45	33

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 02	56	20
janv. 09	68	35
16	58	31
23	68	17
30	73	20
Feb. 06	68	12
fév. 13	70	30
20	71	50
27	70	40
Mar. 06	68	44
mars 13	74	44
20	77	35
27	73	11
Apr. 03	82	19
avr. 10	83	20
19	77	0
24	69	0
May 02	71	12
mai 08	58	1
15	51	0
22	48	0

LANSDOWNE HOUSE, ONT. / ONT.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Attawapiskat Lake, 30 m from shore.

SITE DE MESURE: sur le lac Attawapiskat, à 30 m de la rive.

DATE 1986	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 21	25	13
nov. 28	40	10
Dec. 05	44	17
déc. 12	45	22
19	47	24
26	50	28

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 02	48	17
janv. 09	50	14
16	50	12
23	55	17
30	56	29
Feb. 06	57	32
fév. 13	62	27
20	70	20
27	72	24
Mar. 06	70	23
mars 13	79	18
20	77	17
27	82	6
Apr. 03	79	9
avr. 10	70	2
17	M	TR

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente:
01 November / novembre 1986.

Total ice cover / couverture de glace totale:
03 November / novembre 1986.

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration:
18 April / avril 1987.

Water clear of ice / eau libre de glace:
02 May / mai 1987.

M - missing / manquante
TR - trace / trace

MATAGAMI, QUE. / QUÉ.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Bell River, about 60 m from shore opposite Propair Base.

SITE DE MESURE: sur la rivière Bell, à environ 60 m de la rive en face de la base Propair.

DATE 1986	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 21	23	14
déc. 27	24	6

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 02	25	7
janv. 09	35	15
16	36	14
23	41	15
30	43	23
Feb. 06	51	27
fév. 13	52	24
20	58	23
27	65	23
Mar. 06	66	25
mars 13	70	23
20	74	20
27	59	5

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente:
14 November / novembre 1986.

Total ice cover / couverture de glace totale:
12 December / décembre 1986.

MOOSONEE, ONT. / ONT.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Moose River, 100 m from shore opposite south end of Moosonee Lodge.

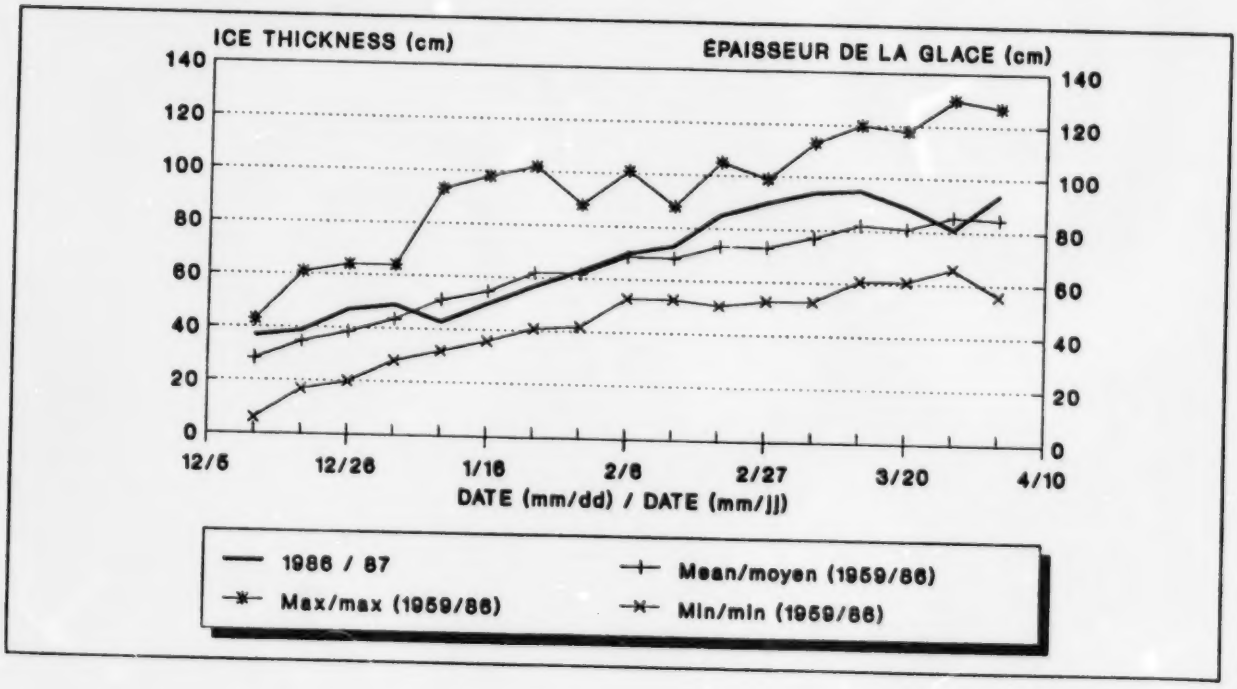
SITE DE MESURE: sur la rivière Moose, à 100 m de la rive en face de l'extrémité sud de la Moosonee Lodge.

DATE 1986	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 12	37	5
déc. 19	39	12
26	47	10

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 02	49	8
janv. 09	43	7
23	57	12
30	63	14
Feb. 06	70	8
fév. 13	73	10
20	85	12
27	90	12
Mar. 06	94	6
mars 13	95	7
20	89	4
27	81	3
Apr. 03	94	8
avr.		

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente: 07 November / novembre 1986.

Total ice cover / couverture de glace totale: 10 November / novembre 1986.



MOULD BAY, N.W.T. / T.N.-0.

(salt water / eau salée)

MEASUREMENT SITE: on Mould Bay, 1.6 km west of station.

SITE DE MESURE: sur la baie Mould, à 1,6 km à l'ouest de la station.

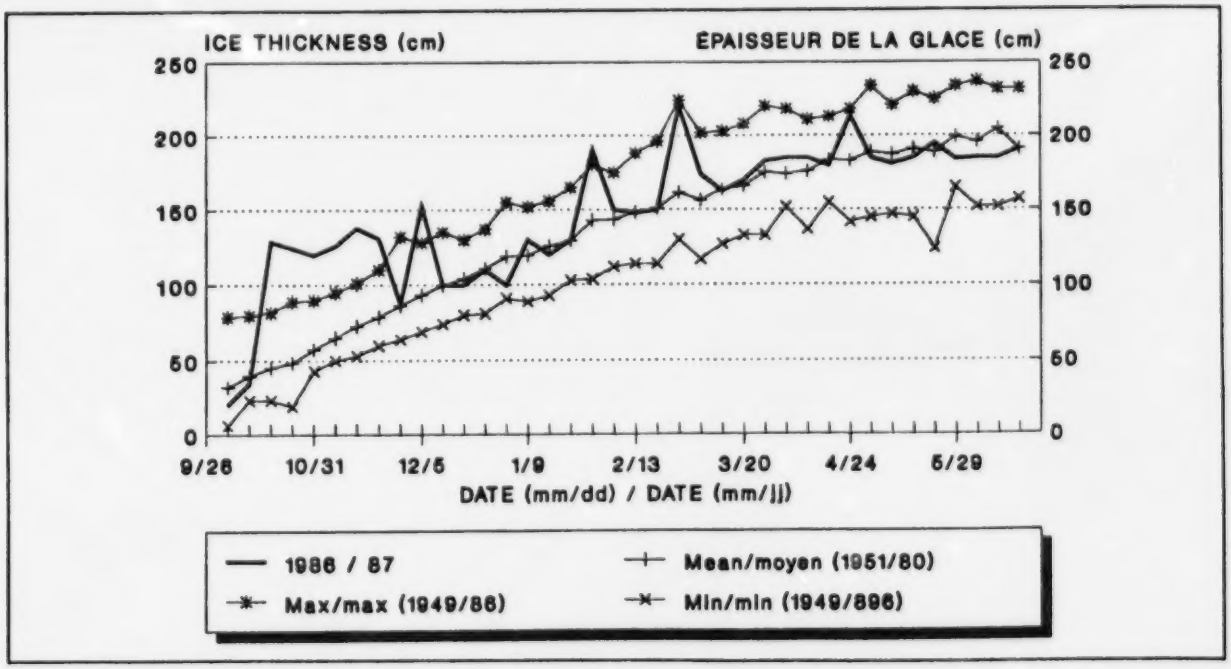
DATE 1986	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Oct. 03	20	16
oct. 10	35	13
18	129	30
31	120	32
Nov. 07	126	30
nov. 15	138	20
21	131	34
28	87	27
Dec. 05	153	14
déc. 12	100	24
19	100	30
26	110	33

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 02	100	35
janv. 09	130	35
16	120	35
24	130	36
29	191	27
Feb. 07	150	58
févr. 13	148	34
20	150	25
27	220	25
Mar. 06	174	34
mars 13	163	43
20	170	38
27	183	35
Apr. 03	185	43
avr. 10	185	45
17	180	70
24	214	60
May 01	185	60
mai 08	181	67
15	185	75
22	195	85
29	184	78
Jun. 05	185	75
juin 12	185	80
19	191	68

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente: 30 August / août 1986.

Total ice cover / couverture de glace totale: 30 August / août 1986.

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration: 22 June / juin 1987.



NATASHQUAN, QUE. / QUÉ.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Little Natashquan River, 60 m east of bridge.

SITE DE MESURE: sur la petite rivière Natashquan, à 60 m à l'est du pont.

DATE 1986	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 12	47	9
déc. 19	59	11
26	68	0

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 02	71	4
janv. 09	69	0
16	76	0
24	88	11
30	79	4
Feb. 06	88	0
fév. 13	91	3
21	82	0
28	84	0
Mar. 06	87	0
mars 13	81	0

(For Natashquan Bay /
pour la baie Natashquan:

First permanent new ice /
première glace nouvelle permanente:
14 January / janvier 1987.

Total ice cover /
couverture de glace totale:
18 January / janvier 1987.

First breaks or deterioration /
premières fissures ou détérioration:
16 April / avril 1987.

Water clear of ice / eau libre de glace:
23 April / avril 1987.)

NORMAN WELLS, N.W.T. / T.N.-O.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Mackenzie River, 10 m south of DPW dock.

SITE DE MESURE: sur le fleuve Mackenzie, à 10 m au sud du quai MTP.

DATE 1986	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 14	22	1
nov. 21	39	2
28	53	1
Dec. 05	64	3
déc. 12	71	1
19	77	6
26	79	4

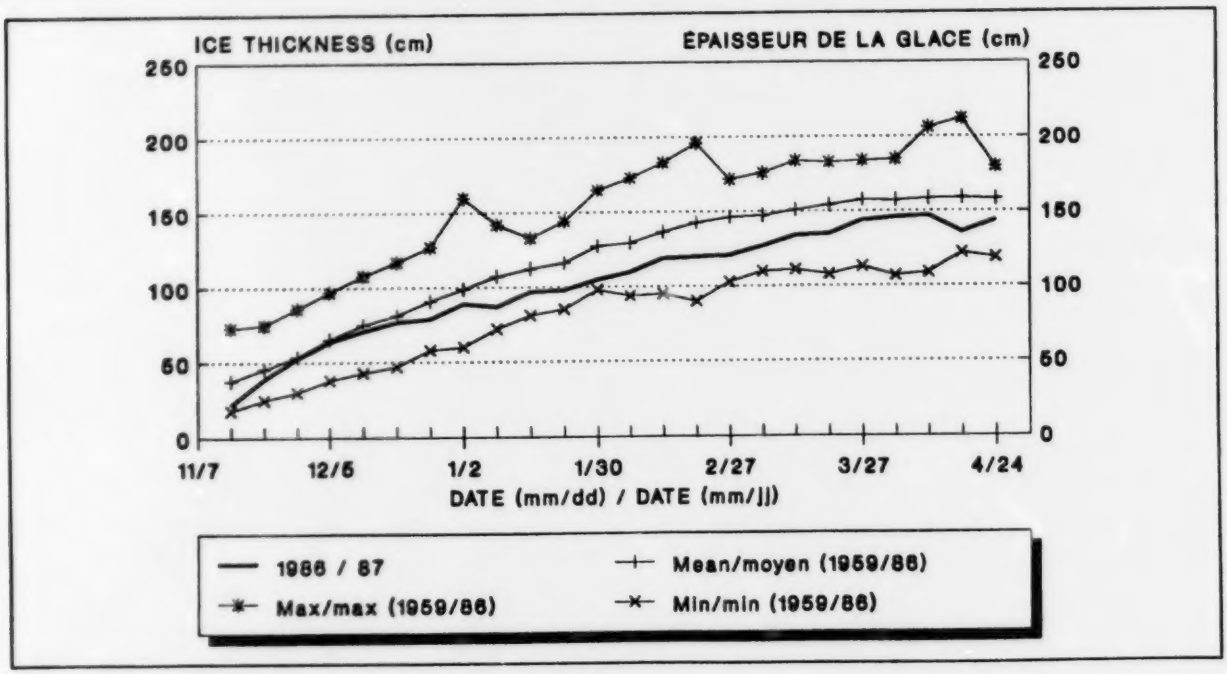
DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 02	89	5
janv. 10	87	8
16	97	5
23	98	7
30	105	8
Feb. 06	110	10
fév. 13	119	5
20	120	7
27	121	12
Mar. 06	127	14
mars 13	134	11
20	135	18
27	144	11
Apr. 03	146	11
avr. 10	147	15
17	136	12
24	144	13

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente:
27 October / octobre 1986.

Total ice cover / couverture de glace totale:
09 November / novembre 1986.

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration:
17 May / mai 1987.

Water clear of ice / eau libre de glace:
31 May / mai 1987.



NORWAY HOUSE, MAN. / MAN.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Playgreen Lake, south side of Forestry Island.

SITE DE MESURE: sur le lac Playgreen, au sud de l'île Forestry.

DATE 1986	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 07	15	3
nov. 14	23	2
21	28	5
28	28	8
Dec. 05	38	22
déc. 12	48	22
19	48	22
26	48	20

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 02	58	20
janv. 09	52	20
18	58	18
25	58	18
30	68	22
Feb. 07	68	28
fév. 13	68	28
20	75	32
27	75	32
Mar. 08	75	32
mars 14	63	26
20	63	26
28	63	20
Apr. 03	53	16
avr. 12	50	0
17	45	0

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente:
01 November / novembre 1986.

Total ice cover / couverture de glace totale:
01 November / novembre 1986.

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration:
12 April / avril 1987.

Water clear of ice / eau libre de glace:
28 April / avril 1987.

POND INLET, N.W.T. / T.N.-O.

(salt water / eau salée)

MEASUREMENT SITE: on Pond Inlet, 1.6 km west of Hamlet office.

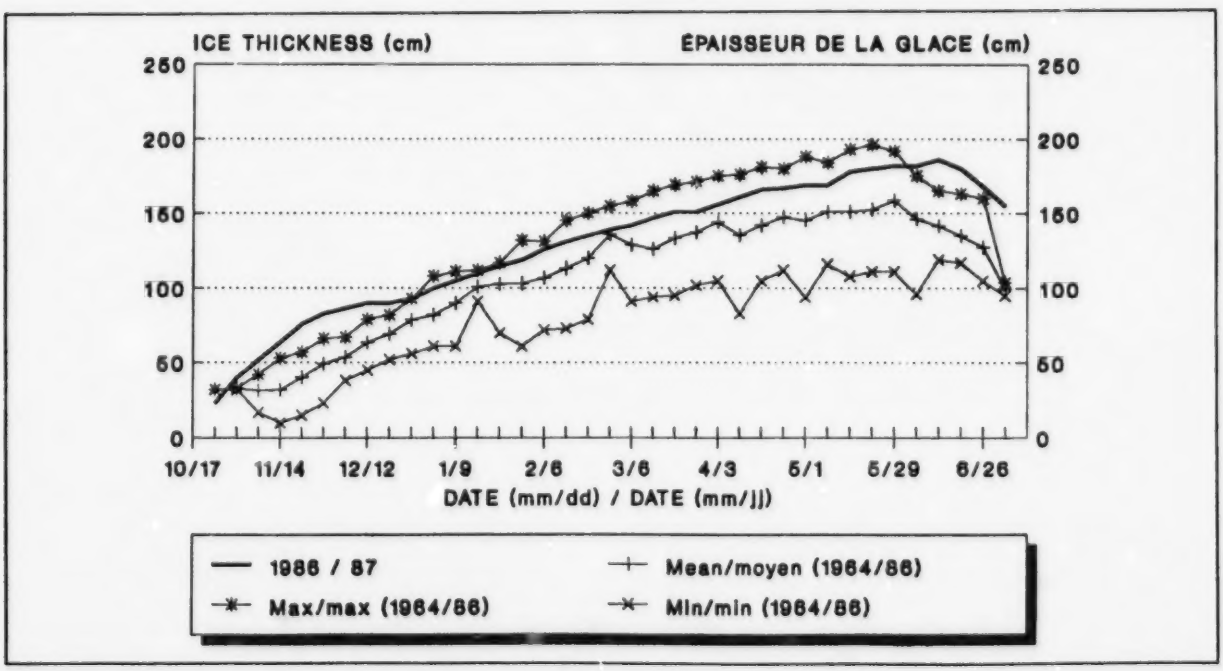
SITE DE MESURE: sur le goulet Pond, à 1,6 km à l'ouest du bureau d'Hamlet.

DATE 1986	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Oct. 24	23	5
oct. 31	40	6
Nov. 07	52	6
nov. 14	64	7
21	76	8
29	83	6
Dec. 12	90	11
déc. 19	90	10
26	93	15

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 02	100	10
janv. 16	110	16
24	115	14
30	119	16
Feb. 06	126	18
fév. 13	131	17
20	135	20
27	139	23
Mar. 06	142	28
mars 13	147	28
20	151	28
27	151	19
Apr. 03	156	21
avr. 10	161	25
17	166	25
24	167	25
May 01	169	26
mai 08	169	27
15	178	28
22	180	29
29	182	30
Jun. 05	182	25
juin 12	186	10
19	180	5
26	168	3
Jul. 04	155	0
juil.		

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente: 07 October / octobre 1986.

Total ice cover / couverture de glace totale: 16 October / octobre 1986.



PRIMROSE LAKE, ALTA. / ALTA.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Southwest Bay of Primrose Lake, 70 to 100 m off jetty.

SITE DE MESURE: sur la baie Southwest du lac Primrose, de 70 à 100 m de la jetée.

DATE 1986	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 21	12	5
nov. 28	14	5
Dec. 04	18	6
déc. 12	23	10
18	26	8

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 05	33	10
janv. 16	41	10
23	43	10
30	45	20
Feb. 06	46	10
fév. 13	48	10
26	48	20
Mar. 06	53	15
mars 12	52	13
19	56	34
27	58	34
Apr. 03	64	3
avr. 10	58	5

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente:
10 November / novembre 1986.

Total ice cover / couverture de glace totale:
14 November / novembre 1986.

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration:
10 April / avril 1987.

Water clear of ice / eau libre de glace:
05 May / mai 1987.

RESOLUTE, N.W.T. / T.N.-O.

(salt water / eau salée)

MEASUREMENT SITE: on Resolute Bay, 200 m from shore.

SITE DE MESURE: sur la baie Resolute, à 200 m de la rive.

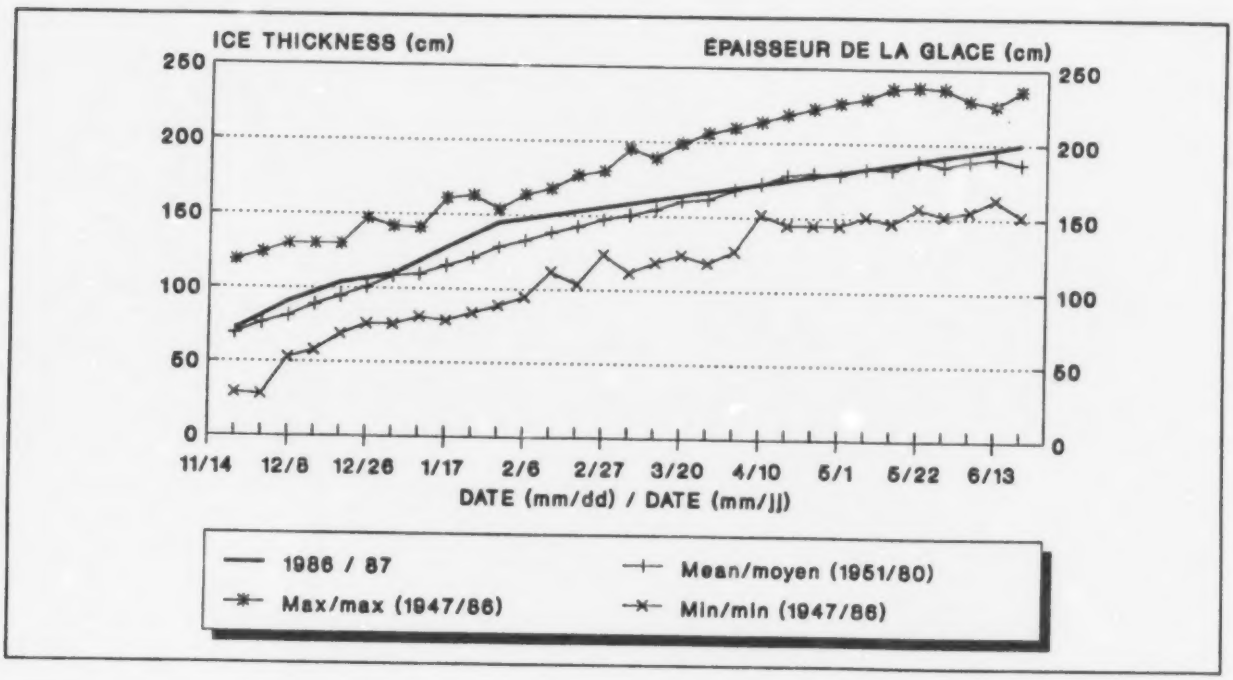
DATE 1986	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Oct. 31 oct.	46	M
Nov. 21 nov.	72	10
Dec. 08 déc.	91	10
19	104	7
26	107	7

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 02 janv.	110	8
17	128	22
30	145	45
Jun. 13 juin	197	50
19	200	20

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente: 12 September / septembre 1986.

Total ice cover / couverture de glace totale: 16 September / septembre 1986.

M - missing / manquante



SAGUENAY RIVER / LA RIVIÈRE SAGUENAY

(salt water / eau salée)

		DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
22			cm	cm
MEASUREMENT SITE:	Hal Hal Bay.	Jan. 10	40	10
SITE DE MESURE:	baie des Hal Hal.	janv. 17	48	5
		23	52	20
		30	56	10
		Feb. 06	62	5
		fév. 13	70	0
		17	71	15
		27	66	22
		Mar. 07	81	10
		mars		
23			cm	cm
MEASUREMENT SITE:	Cap Ouest.	Jan. 10	16	8
SITE DE MESURE:	cap Ouest.	janv. 17	20	5
		23	29	18
		30	26	8
		Feb. 06	40	10
		fév. 13	42	5
		18	33	15
		27	41	15
		Mar. 07	38	7
		mars		
24			cm	cm
MEASUREMENT SITE:	Cap Rouge.	Jan. 10	24	8
SITE DE MESURE:	cap Rouge.	janv. 17	32	4
		23	40	20
		30	50	8
		Feb. 06	55	8
		fév. 13	64	2
		18	61	15
		27	69	10
		Mar. 07	69	7
		mars		
25			cm	cm
MEASUREMENT SITE:	Cap Trinité.	Jan. 10	25	8
SITE DE MESURE:	cap Trinité.	janv. 17	28	3
		23	38	18
		30	40	6
		Feb. 06	48	5
		fév. 13	52	0
		18	61	18
		27	61	10
		Mar. 07	59	7
		mars		

SAGUENAY RIVER / LA RIVIÈRE SAGUENAY

(salt water / eau salée)

		DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
26				
MEASUREMENT SITE:	Point au Boeuf.	Jan. 10	ice unsafe / glace peu sûre	
		janv. 17	25	3
SITE DE MESURE:	pointe au Boeuf.	23	32	20
		Feb. 06	40	10
		fév. 13	51	0
		18	43	20
		27	56	10
		Mar. 07 mars	55	7
28			cm	cm
MEASUREMENT SITE:	Pelletier Cove.	Jan. 10	18	5
		janv. 17	25	1
SITE DE MESURE:	anse à Pelletier.	23	31	8
		30	36	8
		Feb. 06	35	10
		fév. 13	45	3
		18	43	8
		27	38	4
		Mar. 07 mars	45	5
30			cm	cm
MEASUREMENT SITE:	la grande anse.	Jan. 10	ice unsafe / glace peu sûre	
		janv. 17	27	3
SITE DE MESURE:	la grande anse.	23	27	12
		Feb. 06	45	1
		fév. 13	52	0
		18	36	3
		27	41	8
		Mar. 07 mars	41	6
32			cm	cm
MEASUREMENT SITE:	southeast of buoy S34.	Jan. 10	ice unsafe / glace peu sûre	
		janv. 17	ice unsafe / glace peu sûre	
SITE DE MESURE:	au sud-est de la bouée S34.	23	ice unsafe / glace peu sûre	
		30	ice unsafe / glace peu sûre	
		Feb. 06	ice unsafe / glace peu sûre	
		fév. 13	ice unsafe / glace peu sûre	
		18	53	1
		Mar. 07 mars	ice unsafe / glace peu sûre	

SAGUENAY RIVER / LA RIVIÈRE SAGUENAY

(salt water / eau salée)

33

MEASUREMENT SITE: southeast of buoy S45.

SITE DE MESURE: au sud-est de la bouée S45.

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 10	ice unsafe / glace peu sûre	
janv. 17	ice unsafe / glace peu sûre	
23	ice unsafe / glace peu sûre	
30	ice unsafe / glace peu sûre	
Feb. 06	ice unsafe / glace peu sûre	
fév. 13	ice unsafe / glace peu sûre	
18	56	2
27	33	5
Mar. 07	ice unsafe / glace peu sûre	
mars		

34

MEASUREMENT SITE: Chicoutimi, off Maltais dock.

SITE DE MESURE: Chicoutimi, en face du quai Maltais.

	cm	cm
Jan. 10	ice unsafe / glace peu sûre	
janv. 17	ice unsafe / glace peu sûre	
23	ice unsafe / glace peu sûre	
30	ice unsafe / glace peu sûre	
Feb. 06	ice unsafe / glace peu sûre	
fév. 13	ice unsafe / glace peu sûre	
17	48	13
27	56	5
Mar. 07	ice unsafe / glace peu sûre	
mars		

SAINTE AGATHE DES MONTS, QUE. / QUÉ.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on lac des Sables, 150 m from shore.

SITE DE MESURE: sur le lac des Sables, à 150 m de la rive.

DATE 1986	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 05	22	2
déc. 12	24	18
19	38	15
26	38	11

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 02	45	7
janv. 09	47	6
16	53	11
23	53	30
30	57	20
Feb. 06	58	23
fév. 13	54	29
20	67	25
27	71	18
Mar. 06	76	37
mars 14	72	14
20	76	14

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente: 19 November / novembre 1986.

Total ice cover / couverture de glace totale: 02 December / décembre 1986.

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration: 26 March / mars 1987.

Water clear of ice / eau libre de glace: 15 April / avril 1987.

SCHEFFERVILLE, QUE. / QUÉ.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Knob Lake.

SITE DE MESURE: sur le lac Knob.

DATE 1986	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 07	37	1
nov. 14	47	2
21	61	1
28	66	13
Dec. 05	65	33
déc. 12	70	16
19	74	22
26	78	19

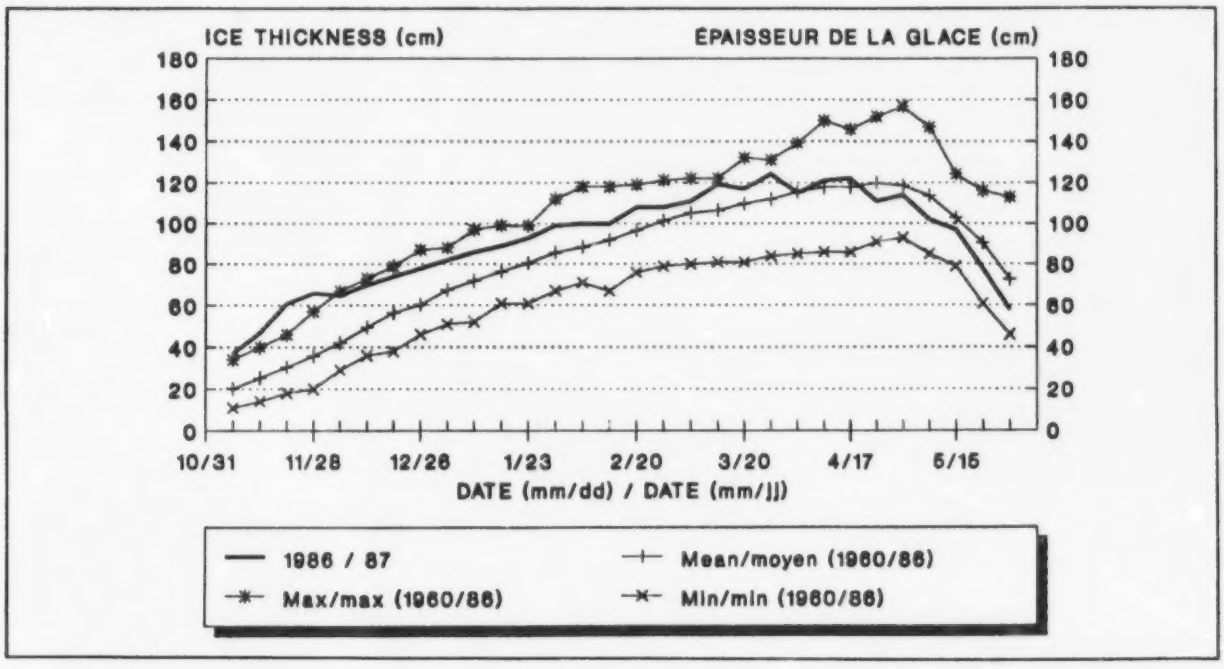
DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 02	82	28
janv. 09	86	27
16	89	23
23	93	28
30	99	33
Feb. 06	100	28
fév. 13	100	35
20	108	20
27	108	27
Mar. 06	111	22
mars 13	119	18
20	117	21
27	124	13
Apr. 03	115	4
avr. 10	121	9
17	122	5
24	111	0
May 01	114	4
mai 08	102	1
15	97	0
22	78	0
29	58	0

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente: 16 October / octobre 1986.

Total ice cover / couverture de glace totale: 16 October / octobre 1986.

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration: 08 May / mai 1987.

Water clear of ice / eau libre de glace: 04 June / juin 1987.



SOUTH BAYMOUTH, ONT. / ONT.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on South Bay, about 30 m off end of pier.

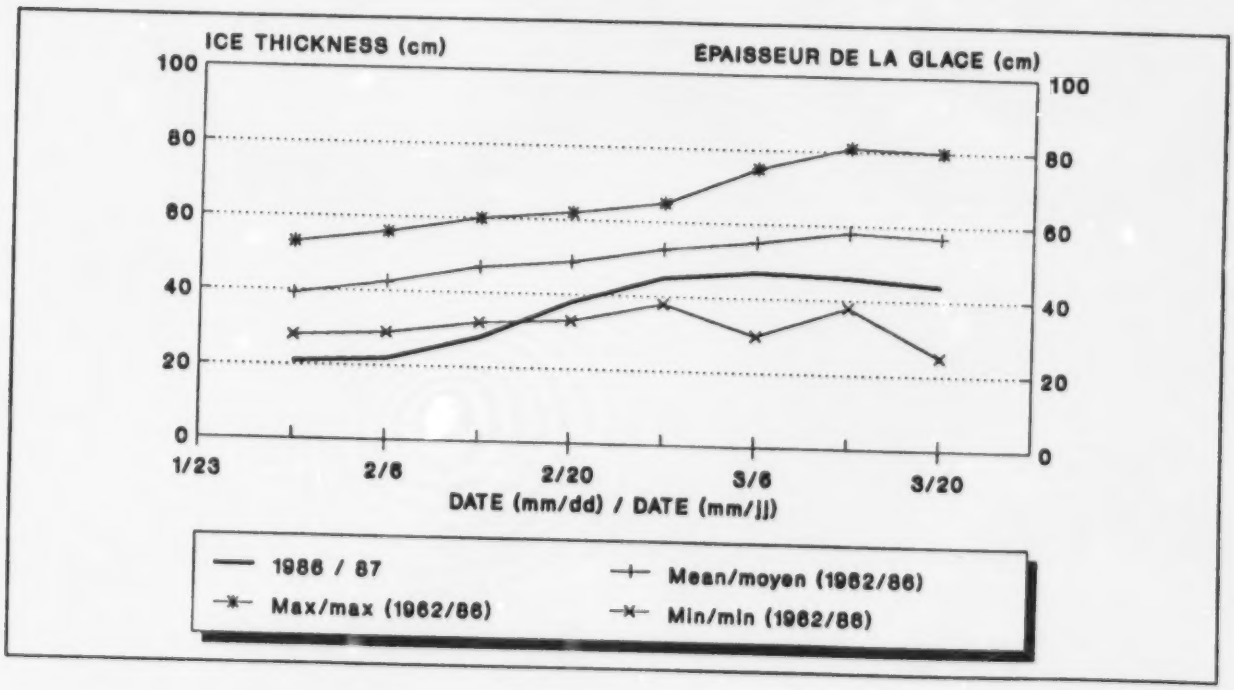
SITE DE MESURE: sur la baie South, à environ 30 m de l'extrémité du quai.

DATE 1986	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente: 14 December / décembre 1986.

Total ice cover / couverture de glace totale: 17 January / janvier 1987.

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 30 janv.	21	0
Feb. 06	22	3
fév. 13	28	3
20	38	2
27	45	0
Mar. 06	47	3
mars 13	46	0
20	44	0



ST. LAWRENCE RIVER / LE FLEUVE SAINT-LAURENT

(salt water / eau salée)

		DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
2				
MEASUREMENT SITE:	below buoy M175.	Jan. 10	ice unsafe / glace peu sûre	
		janv. 17	ice unsafe / glace peu sûre	
SITE DE MESURE:	en aval de la bouée M175.	23	ice unsafe / glace peu sûre	
		30	ice unsafe / glace peu sûre	
		Feb. 06	25	2
		fév. 13	39	8
		19	47	3
		Mar. 07 mars	ice unsafe / glace peu sûre	
4			cm	cm
MEASUREMENT SITE:	north of buoy M77.	Jan. 10	ice unsafe / glace peu sûre	
		janv. 17	ice unsafe / glace peu sûre	
SITE DE MESURE:	au nord de la bouée M77.	23	ice unsafe / glace peu sûre	
		Feb. 04	ice unsafe / glace peu sûre	
		fév. 19	ice unsafe / glace peu sûre	
		Mar. 07 mars	ice unsafe / glace peu sûre	
5			cm	cm
MEASUREMENT SITE:	north of Ile St. Ours.	Jan. 10	ice unsafe / glace peu sûre	
		janv. 17	ice unsafe / glace peu sûre	
SITE DE MESURE:	au nord de l'Ile St. Ours.	23	ice unsafe / glace peu sûre	
		30	ice unsafe / glace peu sûre	
		Feb. 04	20	4
		fév. 13	30	10
		19	44	5
		Mar. 07 mars	48	8
6			cm	cm
MEASUREMENT SITE:	northwest corner of Lake St. Peter.	Jan. 10	ice unsafe / glace peu sûre	
		janv. 17	ice unsafe / glace peu sûre	
SITE DE MESURE:	côté nord-ouest du lac St. Pierre.	23	ice unsafe / glace peu sûre	
		Feb. 04	30	3
		fév. 14	60	5
		20	0	0
		Mar. 07 mars	0	0
9			cm	cm
MEASUREMENT SITE:	south of curve 2 on Lake St. Peter.	Jan. 10	ice unsafe / glace peu sûre	
		janv. 17	ice unsafe / glace peu sûre	
SITE DE MESURE:	au sud de la courbe 2 sur lac St. Pierre.	23	ice unsafe / glace peu sûre	
		30	ice unsafe / glace peu sûre	
		Feb. 07	27	4
		fév. 14	40	6
		20	45	0
		Mar. 08 mars	57	8

ST. LAWRENCE RIVER / LE FLEUVE SAINT-LAURENT

(salt water / eau salée)

		DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
10				
MEASUREMENT SITE:	south of Yamachiche Bend on lac Saint-Pierre.	Jan. 10	ice unsafe / glace peu sûre	
		janv. 17	ice unsafe / glace peu sûre	
		23	ice unsafe / glace peu sûre	
SITE DE MESURE:	côté sud du lac Saint-Pierre vis à vis Yamachiche.	30	ice unsafe / glace peu sûre	
		Feb. 07	45	10
		fév. 14	59	10
		19	63	5
		Mar. 06 mars	65	12
11			cm	cm
MEASUREMENT SITE:	west of entrance to Nicolet River on lac Saint-Pierre.	Jan. 10	ice unsafe / glace peu sûre	
		janv. 17	ice unsafe / glace peu sûre	
		23	ice unsafe / glace peu sûre	
SITE DE MESURE:	immédiatement à l'ouest de l'entrée de la rivière Nicolet sur le lac Saint-Pierre.	30	ice unsafe / glace peu sûre	
		Feb. 07	42	6
		fév. 20	62	0
		Mar. 06 mars	71	12
14			cm	cm
MEASUREMENT SITE:	off Gentilly.	Jan. 10	ice unsafe / glace peu sûre	
		janv. 17	ice unsafe / glace peu sûre	
SITE DE MESURE:	en face de Gentilly.	23	ice unsafe / glace peu sûre	
		Feb. 04	53	4
		fév. 17	35	9
		20	50	3
		27	0	0
		Mar. 07 mars	0	0
15			cm	cm
MEASUREMENT SITE:	south of buoy D77.	Jan. 10	ice unsafe / glace peu sûre	
		janv. 17	ice unsafe / glace peu sûre	
SITE DE MESURE:	au sud de la bouée D77.	23	ice unsafe / glace peu sûre	
		Feb. 04	38	3
		fév. 17	48	10
		20	58	5
		27	62	3
		Mar. 07 mars	65	8
16			cm	cm
MEASUREMENT SITE:	Grondines dock.	Jan. 10	ice unsafe / glace peu sûre	
		janv. 17	ice unsafe / glace peu sûre	
SITE DE MESURE:	du quai de Grondines.	23	ice unsafe / glace peu sûre	
		Feb. 02	24	1
		fév. 10	33	5
		19	ice unsafe / glace peu sûre	
		26	0	0
		Mar. 07 mars	0	0

ST. LAWRENCE RIVER / LE FLEUVE SAINT-LAURENT

(salt water / eau salée)

17

MEASUREMENT SITE: south of buoy D9.

SITE DE MESURE: au sud de la bouée D9.

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 10	ice unsafe / glace peu sûre	
janv. 17	ice unsafe / glace peu sûre	
23	ice unsafe / glace peu sûre	
Feb. 02	27	10
fév. 10	36	10
19	29	6
26	38	6
Mar. 07	53	2
mars		

18

MEASUREMENT SITE: west of Portneuf pier.

SITE DE MESURE: à l'ouest du ponton de Portneuf.

	ICE THICKNESS cm	SNOW DEPTH cm
Jan. 10	ice unsafe / glace peu sûre	
janv. 17	ice unsafe / glace peu sûre	
23	ice unsafe / glace peu sûre	
Feb. 02	23	5
fév. 10	32	3
19	49	3
Mar. 07	ice unsafe / glace peu sûre	
mars		

19

MEASUREMENT SITE: southwest of buoy Q51.

SITE DE MESURE: au sud-ouest de la bouée Q51.

	ICE THICKNESS cm	SNOW DEPTH cm
Jan. 10	ice unsafe / glace peu sûre	
janv. 17	ice unsafe / glace peu sûre	
23	ice unsafe / glace peu sûre	
Feb. 02	41	6
fév. 11	50	2
19	38	4
26	41	6
Mar. 07	48	1
mars		

20

MEASUREMENT SITE: south-southeast of Donnacona.

SITE DE MESURE: au sud-sud-est de Donnacona.

	ICE THICKNESS cm	SNOW DEPTH cm
Jan. 10	ice unsafe / glace peu sûre	
janv. 17	ice unsafe / glace peu sûre	
23	ice unsafe / glace peu sûre	
Feb. 02	25	2
fév. 10	34	3
19	61	2
26	ice unsafe / glace peu sûre	
Mar. 07	ice unsafe / glace peu sûre	
mars		

21

MEASUREMENT SITE: Cap Rouge batture.

SITE DE MESURE: à la batture de cap Rouge.

	ICE THICKNESS cm	SNOW DEPTH cm
Jan. 10	ice unsafe / glace peu sûre	
janv. 17	ice unsafe / glace peu sûre	
23	ice unsafe / glace peu sûre	
Feb. 02	ice unsafe / glace peu sûre	
fév. 10	ice unsafe / glace peu sûre	
19	44	6
26	51	8
Mar. 07	53	1
mars		

ST. LAWRENCE RIVER / LE FLEUVE SAINT-LAURENT

(salt water / eau salée)

		DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
22				
MEASUREMENT SITE:	Beauport fast ice.	Jan. 10	ice unsafe / glace peu sûre	
		janv. 17	ice unsafe / glace peu sûre	
SITE DE MESURE:	la banquise côtière en face de Beauport.	23	ice unsafe / glace peu sûre	
		Feb. 02	37	5
		fév. 11	46	3
		26	59	8
		Mar. 07	58	1
		mars		

ST. LAWRENCE SEAWAY / VOIE MARITIME DU SAINT-LAURENT

(fresh water / eau douce)

		DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
A-1				
MEASUREMENT SITE:	South Shore Canal, Seaway entrance Longueuil, opposite end of dyke.	Jan. 20	13	6
		janv. 27	28	2
		Feb. 02	30	15
		fév. 09	30	19
		16	31	18
SITE DE MESURE:	canal de la rive sud, entrée de la voie maritime à Longueuil, en face de l'extrémité de la digue.	23	32	16
		Mar. 02	34	30
		mars		
A-2			cm	cm
MEASUREMENT SITE:	South Shore Canal, opposite Mile 2.	Jan. 26	30	0
		janv.		
		Feb. 02	33	15
SITE DE MESURE:	canal de la rive sud, au mille 2.	fév. 09	33	27
		16	33	24
		23	33	17
		Mar. 02	35	24
		mars		
A-3			cm	cm
MEASUREMENT SITE:	South Shore Canal, end of lower wall at Lock No. 1.	Jan. 26	26	0
		janv.		
		Feb. 03	27	14
		fév. 09	27	24
SITE DE MESURE:	canal de la rive sud, à l'extrémité du mur d'aval de l'écluse No. 1.	16	34	10
		23	33	10
		Mar. 02	30	26
		mars		

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration: 15 March / mars 1987.

Water clear of ice / eau libre de glace: 01 April / avril 1987.

ST. LAWRENCE SEAWAY / VOIE MARITIME DU SAINT-LAURENT

(fresh water / eau douce)

A-7

MEASUREMENT SITE: South Shore Canal, end of upper wall at Lock No. 2.

SITE DE MESURE: canal de la rive sud, à l'extrémité du mur d'amont de l'écluse No. 2.

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
	cm	cm
Jan. 12	22	5
janv. 21	26	15
27	30	20
Feb. 02	32	22
fév. 10	46	28
16	46	18
23	49	15
Mar. 02 mars	52	28

A-8

MEASUREMENT SITE: South Shore Canal, opposite Mile 13, below spar buoys.

SITE DE MESURE: canal de la rive sud, au mille 13, en aval des bouées à espars.

	cm	cm
Jan. 19	15	13
janv. 27	20	20
Feb. 02	22	22
fév. 09	33	25
16	35	21
23	36	15
Mar. 02 mars	39	26

A-10

MEASUREMENT SITE: South Shore Canal, entrance at lac Saint-Louis.

SITE DE MESURE: canal de la rive sud, à l'entrée du canal au lac Saint-Louis.

	cm	cm
Jan. 20	17	8
janv. 27	23	15
Feb. 03	25	18
fév. 10	36	13
17	43	13
26	47	5
Mar. 03 mars	47	17

B-2

MEASUREMENT SITE: lac Saint-Louis, buoy 18A, intersection of ranges, mile 19.6.

SITE DE MESURE: lac Saint-Louis, à la bouée 18A, à l'intersection des alignements au mille 19.6.

	cm	cm
Feb. 04	0	0
fév. 18	ice unsafe / glace peu sûre	
Mar. 04 mars	0	0

B-4

MEASUREMENT SITE: lac Saint-Louis, buoy 38A, foot of Isle Perrot, mile 23.2.

SITE DE MESURE: lac Saint-Louis, à la bouée 38A, au pied de l'île Perrot, au mille 23.2.

	cm	cm
Feb. 04	0	0
fév. 18	ice unsafe / glace peu sûre	
Mar. 04 mars	ice unsafe / glace peu sûre	

ST. LAWRENCE SEAWAY / VOIE MARITIME DU SAINT-LAURENT

(fresh water / eau douce)

B-5

MEASUREMENT SITE: lac Saint-Louis, buoy 52A, Pte. Fortier Anchorage, mile 25.3.

SITE DE MESURE: lac Saint-Louis, à la bouée 52A, au mouillage de la pointe Fortier, au mille 25.3.

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Feb. 04	0	0
fév. 18	ice unsafe / glace peu sûre	
Mar. 04 mars	ice unsafe / glace peu sûre	

B-8

MEASUREMENT SITE: lac Saint-Louis, end of lower wall Lock No. 3, mile 27.1.

SITE DE MESURE: lac Saint-Louis, à l'extrémité du mur d'aval de l'écluse No. 3, au mille 27.1.

	cm	cm
Jan. 22	17	2
janv. 29	27	7
Feb. 03	28	15
fév. 10	32	25
17	33	25
24	39	13
Mar. 03 mars	39	23

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration: 18 March / mars 1987.

Water clear of ice / eau libre de glace: 01 April / avril 1987.

C-1

MEASUREMENT SITE: Beauharnois Canal, end of upper wall, Lock No. 4, mile 29.0.

SITE DE MESURE: canal de Beauharnois, à l'extrémité du mur d'amont de l'écluse No. 4, au mille 29.0.

	cm	cm
Jan. 22	11	2
janv. 29	40	0
Feb. 03	43	12
fév. 10	48	17
17	48	16
24	48	15
Mar. 03 mars	49	25

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration: 09 March / mars 1987.

Water clear of ice / eau libre de glace: 23 March / mars 1987.

D-1

MEASUREMENT SITE: lac Saint-François, buoy D10, opposite St. Zotique, mile 44.6.

SITE DE MESURE: lac Saint-François, à la bouée D10, en face de Saint-Zotique, au mille 44.6.

	cm	cm
Feb. 04	25	12
fév. 18	30	15
Mar. 04 mars	33	25

ST. LAWRENCE SEAWAY / VOIE MARITIME DU SAINT-LAURENT

(fresh water / eau douce)

		DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE
D-2			cm	cm
MEASUREMENT SITE:	lac Saint-François, buoy D18, opposite River Beaudette, mile 46.9.	Feb. 04	21	10
		fév. 18	35	15
		Mar. 04 mars	35	25
SITE DE MESURE:	lac Saint-François, à la bouée D18, en face de la rivière Beaudette, au mille 46.9.			
D-3			cm	cm
MEASUREMENT SITE:	lac Saint-François, buoy D24, east of Saint-Anicet Shoal, mile 48.7.	Feb. 04	22	7
		fév. 18	31	15
		Mar. 04 mars	39	15
SITE DE MESURE:	lac Saint-François, à la bouée D24, à l'est du haut-fond de Saint-Anicet, au mille 48.7.			
D-4			cm	cm
MEASUREMENT SITE:	lac Saint-François, buoy D41, Lancaster Bar, mile 55.3.	Feb. 04	31	7
		fév. 18	40	11
		Mar. 04 mars	43	11
SITE DE MESURE:	lac Saint-François, à la bouée D41, aux brisants de Lancaster, au mille 55.3.			
D-6			cm	cm
MEASUREMENT SITE:	lac Saint-François, buoy D68, Stanley Island, mile 61.7.	Feb. 04	ice unsafe / glace peu sûre	
		fév. 18	35	4
		Mar. 04 mars	39	4
SITE DE MESURE:	lac Saint-François, à la bouée D68, à l'île Stanley, au mille 61.7.			
D-7			cm	cm
MEASUREMENT SITE:	lac Saint-François, buoy D87, Saint-Régis Island, mile 65.5.	Feb. 04	ice unsafe / glace peu sûre	
		fév. 18	ice unsafe / glace peu sûre	
		Mar. 04 mars	30	8
SITE DE MESURE:	lac Saint-François, à la bouée D87, à l'île Saint-Régis, au mille 65.5.			

ST. LAWRENCE SEAWAY / VOIE MARITIME DU SAINT-LAURENT

(fresh water / eau douce)

E-1

MEASUREMENT SITE: Willey-Dondero Canal, 1.6 km above Eisenhower Lock, mile 76.9.

SITE DE MESURE: canal de Willey-Dondero, à 1,6 km en amont de l'écluse Eisenhower, au mille 76.9.

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Feb. 04 / fév. 18	28 / 45	15 / 10
Mar. 04 / mars	55	10

E-2

MEASUREMENT SITE: Willey-Dondero Canal, 1.6 km below Richard's Point, mile 79.9.

SITE DE MESURE: canal de Willey-Dondero, à 1,6 km en aval de la pointe de Richard, au mille 79.9.

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Feb. 04	ice unsafe / glace peu sûre	
fév. 18	35	4
Mar. 04 / mars	30	5

F-1

MEASUREMENT SITE: Lake St. Lawrence, opposite buoy 63, below Chrysler Park, mile 83.4.

SITE DE MESURE: lac St. Lawrence, en face de la bouée 63, en aval du parc Chrysler, au mille 83.4.

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Feb. 04	33	5
fév. 18	35	10
Mar. 04 / mars	30	15

F-2

MEASUREMENT SITE: Lake St. Lawrence, foot of Ogden Island, opposite Light 92, mile 92.0.

SITE DE MESURE: lac St. Lawrence, au pied de l'Île Ogden, en face du feu 92, au mille 92.0.

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Feb. 04	0	0
fév. 18	ice unsafe / glace peu sûre	
Mar. 04 / mars	0	0

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration:
25 February / février 1987.

Water clear of ice / eau libre de glace:
21 March / mars 1987.

ST. LAWRENCE SEAWAY / VOIE MARITIME DU SAINT-LAURENT

(fresh water / eau douce)

		DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
G-1				
MEASUREMENT SITE:	Iroquois Lock, opposite southeast tie-up wall, lower Lock No. 7.	Feb. 18 fév.	ice unsafe / glace peu sûre	
SITE DE MESURE:	écluse Iroquois, en face du mur d'amarrage sud-est, à l'écluse inférieur No. 7.			
G-2			cm	cm
MEASUREMENT SITE:	Iroquois Lock, opposite light 111, upper Lock No. 7.	Feb. 18 fév.	ice unsafe / glace peu sûre	
SITE DE MESURE:	écluse Iroquois, en face du feu 111, à l'écluse supérieur No. 7.			

(For Iroquois to Lake Ontario / pour Iroquois au lac Ontario:

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration: 25 February / février 1987.

Water clear of ice / eau libre de glace: 20 March / mars 1987.)

H-1			cm	cm
MEASUREMENT SITE:	St. Lawrence River, Toussaint Island, opposite light 114.	Feb. 04 fév. 18	0 0	0 0
SITE DE MESURE:	fleuve Saint-Laurent, à l'île Toussaint, en face du feu 114.			
H-3			cm	cm
MEASUREMENT SITE:	St. Lawrence River, 1.6 km above Prescott Ice Boom, mile 110.4.	Feb. 04 fév. 18	0 21	0 0
SITE DE MESURE:	fleuve Saint-Laurent, à 1,6 km en amont de la barrière de glace à Prescott, au mille 110.4.			

ST. LAWRENCE SEAWAY / VOIE MARITIME DU SAINT-LAURENT

(fresh water / eau douce)

		DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
H-4				
MEASUREMENT SITE:	St. Lawrence River, opposite Maitland Stone Tower, mile 115.6.	Feb. 04 fév. 18	0 ice unsafe / glace peu sûre	0
SITE DE MESURE:	fleuve Saint-Laurent, en face de Maitland Stone Tower, au mille 115.6.			
H-5			cm	cm
MEASUREMENT SITE:	St. Lawrence River, lower end of Grenadier Island, mile 131.2.	Feb. 18 fév.	ice unsafe / glace peu sûre	
SITE DE MESURE:	fleuve Saint-Laurent, à l'extrémité la plus en aval de l'île Grenadier, au mille 131.2.			
H-7			cm	cm
MEASUREMENT SITE:	St. Lawrence River, Wolfe Island, Bandford Point opposite light, mile 154.0.	Feb. 18 fév.	19	0
SITE DE MESURE:	fleuve Saint-Laurent, à la pointe Bandford de l'île Wolfe, en face du feu, au mille 154.0.			
H-8			cm	cm
MEASUREMENT SITE:	St. Lawrence River, Lake Ontario, opposite Big Sandy Bay, mile 166.0.	Feb. 18 fév.	ice unsafe / glace peu sûre	
SITE DE MESURE:	fleuve Saint-Laurent, sur le lac Ontario, en face de la baie "Big Sandy", au mille 166.0.			

THUNDER BAY, ONT. / ONT.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Thunder Bay, adjacent to Lakehead Aviation Seaplane Base, about 8 m off dock.

SITE DE MESURE: sur la baie Thunder, adjacent à la base Lakehead Aviation Seaplane, à environ 8 m du qual.

DATE 1986	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 05	3	0
déc. 12	13	0
19	22	0
26	28	0

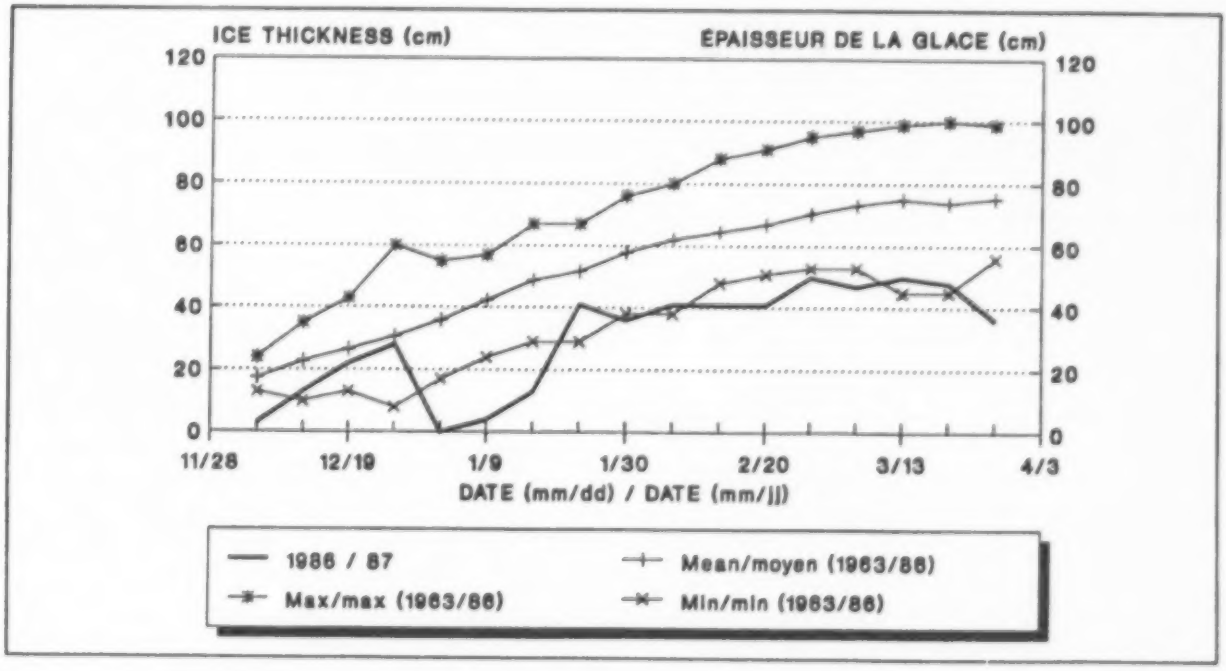
DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 09	4	3
janv. 16	13	0
23	41	0
30	36	8
Feb. 06	41	8
fév. 20	41	5
27	50	3
Mar. 06	47	0
mars 13	50	1
20	48	0
27	36	TR

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente: 13 November / novembre 1986.

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration: 06 March / mars 1987.

Water clear of ice / eau libre de glace: 03 April / avril 1987.

TR - trace / trace



WELLAND CANAL, ONT. / CANAL WELLAND, ONT.

(fresh water / eau douce)

A

MEASUREMENT SITE: Port Weller Harbour, entrance to Lock 1.

SITE DE MESURE: port de Port Weller, à l'entrée de l'écluse 1.

DATE 1987		ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. / janv.	12	0	0
	19	0	0
	26	4	M
Feb. / fév.	02	10	M
	09	0	0
	16	8	3
	23	12	M
Mar. / mars	02	0	0
	09	0	0
	16	0	0
	23	0	0

M - missing / manquant

B

MEASUREMENT SITE: Port Colborne Harbour, above Lock No. 8.

SITE DE MESURE: port de Port Colborne, en amont de l'écluse No. 8.

		cm	cm
Jan. / janv.	12	0	0
	19	1	M
	26	13	1
Feb. / fév.	02	17	2
	09	23	4
	16	20	5
	23	23	2
Mar. / mars	02	23	M
	09	15	M
	16	10	M
	23	0	0

M - missing / manquant

C

MEASUREMENT SITE: Opposite wharf 10, (by-pass channel).

SITE DE MESURE: en face du quai 10, (canal de contournement).

		cm	cm
Jan. / janv.	12	0	0
	19	0	0
	26	13	2
Feb. / fév.	02	18	M
	09	17	7
	16	22	2
	23	13	1
Mar. / mars	02	0	0
	09	0	0
	16	0	0
	23	0	0

M - missing / manquant

WELLAND CANAL, ONT. / CANAL WELLAND, ONT.

(fresh water / eau douce)

D

MEASUREMENT SITE: Bridge 10, above guard gate.

SITE DE MESURE: pont 10, en amont du poste de garde.

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 12	1	M
janv. 26	10	M
Feb. 02	18	M
fév. 09	17	5
16	24	3
23	24	M
Mar. 02	20	M
mars 09	12	M
16	8	M
23	2	M

M - missing / manquant

E

MEASUREMENT SITE: Bridge 19.

SITE DE MESURE: pont 19.

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 12	0	0
janv. 19	1	M
26	13	2
Feb. 02	15	1
fév. 09	18	7
16	21	2
23	20	M
Mar. 02	18	1
mars 09	12	M
16	13	M
23	3	M

M - missing / manquant

YELLOWKNIFE, N.W.T. / T.N.-O.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Back Bay, about 100 m from Wardair float base.

SITE DE MESURE: sur la baie Back, à environ 100 m de la base des hydravions de Wardair.

DATE 1986	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 07	29	1
nov. 14	46	TR
21	59	3
28	58	5
Dec. 05	69	4
déc. 12	79	5
19	83	10
26	87	11

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 02	88	15
janv. 09	92	13
16	96	10
23	100	10
30	97	12
Feb. 06	108	18
fév. 13	114	15
20	114	22
27	111	32
Mar. 06	118	20
mars 13	118	32
20	122	28
27	120	25
Apr. 03	125	22
avr. 10	130	21
17	122	13
24	130	4
May 01	122	0
mai 08	100	0
15	96	0

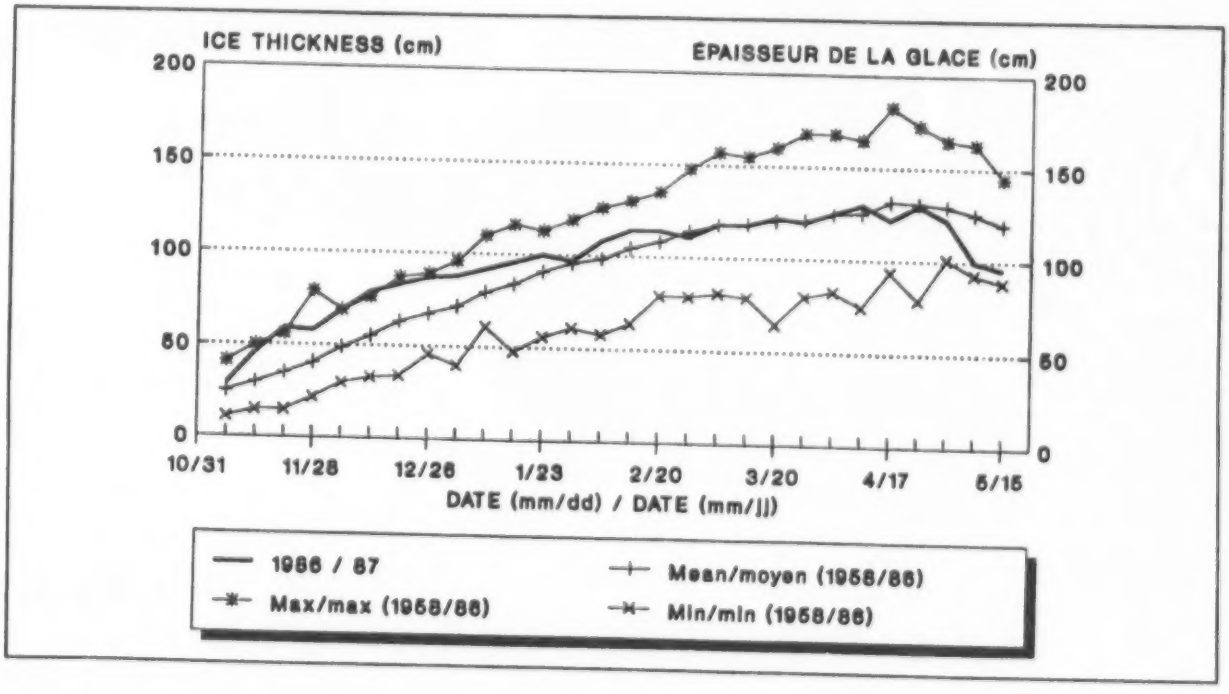
First permanent new ice / première glace nouvelle permanente: 27 October / octobre 1986.

Total ice cover / couverture de glace totale: 29 October / octobre 1986.

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration: 01 May / mai 1987.

Water clear of ice / eau libre de glace: 28 May / mai 1987.

TR - trace / trace



PREVIOUS ISSUES / NUMÉROS PRÉCÉDENTS

Freeze-up 1958 - Break-up 1961
CIR-3537, ICE-5, 02 Oct. 1961

Freeze-up 1961 - Break-up 1962
CIR-3711, ICE-6, 17 Aug. 1962

Freeze-up 1962 - Break-up 1963
CIR-3918, ICE-11, 28 Oct. 1963

Freeze-up 1963 - Break-up 1964
CIR-4153, ICE-19, 21 Dec. 1964

Freeze-up 1964 - Break-up 1965
CIR-4372, ICE-23, 02 Feb. 1966

Freeze-up 1965 - Break-up 1966
CIR-4529, ICE-28, 07 Feb. 1967

Freeze-up 1966 - Break-up 1967
ICE-2, 20 Dec. 1967

Freeze-up 1967 - Break-up 1968
ICE-1-68, 04 Nov. 1968

Freeze-up 1968 - Break-up 1969
ICE-2-69, 02 Dec. 1969

Freeze-up 1969 - Break-up 1970
ICE-1-70, 25 Aug. 1970

Freeze-up 1970 - Break-up 1971
ICE-1-71, 09 Dec. 1971

Freeze-up 1971 - Break-up 1972
ICE-1-72, 14 Dec. 1972

Freeze-up 1972 - Break-up 1973
ICE-1-73, 27 Nov. 1973

Freeze-up 1958 - Break-up 1961
CIR-3537, ICE-5, 02 Octobre 1961

Freeze-up 1961 - Break-up 1962
CIR-3711, ICE-6, 17 août 1962

Freeze-up 1962 - Break-up 1963
CIR-3918, ICE-11, 28 octobre 1963

Freeze-up 1963 - Break-up 1964
CIR-4153, ICE-19, 21 décembre 1964

Freeze-up 1964 - Break-up 1965
CIR-4372, ICE-23, 02 février 1966

Freeze-up 1965 - Break-up 1966
CIR-4529, ICE-28, 07 février 1967

Freeze-up 1966 - Break-up 1967
ICE-2, 20 décembre 1967

Freeze-up 1967 - Break-up 1968
ICE-1-68, 04 novembre 1968

Freeze-up 1968 - Break-up 1969
ICE-2-69, 02 décembre 1969

Freeze-up 1969 - Break-up 1970
ICE-1-70, 25 août 1970

Freeze-up 1970 - Break-up 1971
ICE-1-71, 09 décembre 1971

Freeze-up 1971 - Break-up 1972
ICE-1-72, 14 décembre 1972

Freeze-up 1972 - Break-up 1973
ICE-1-73, 27 novembre 1973

PREVIOUS ISSUES / NUMÉROS PRÉCÉDENTS

Freeze-up 1973 - Break-up 1974
ICE-1-74, 09 Oct. 1974

Freeze-up 1974 - Break-up 1975
ICE-1-75, 05 Sept. 1975

Freeze-up 1975 - Break-up 1976
ICE-1-76, 20 Oct. 1976

Freeze-up 1976 - Break-up 1977
ICE1-77, 20 Oct. 1977

Freeze-up 1977 - Break-up 1978
ICE1-78, 12 June 1979

Freeze-up 1978 - Break-up 1979
ICE1-79, 30 Mar. 1984

Freeze-up 1979 - Break-up 1980
ICE1-80, 30 Apr. 1987

Freeze-up 1980 - Break-up 1981
ICE1-81, 30 Jun. 1987

Freeze-up 1981 - Break-up 1982
ICE1-82, 31 Aug. 1987

Freeze-up 1982 - Break-up 1983
ICE1-83, 30 Oct. 1987

Freeze-up 1983 - Break-up 1984
ICE1-84, 20 Apr. 1988

Freeze-up 1984 - Break-up 1985
ICE1-85, 10 Oct. 1988

Freeze-up 1985 - Break-up 1986
ICE1-86, 13 Oct. 1989

Freeze-up 1973 - Break-up 1974
ICE-1-74, 09 octobre 1974

Freeze-up 1974 - Break-up 1975
ICE-1-75, 05 septembre 1975

Freeze-up 1975 - Break-up 1976
ICE-1-76, 20 octobre 1976

Englacement de 1976 au déglacement
de 1977: ICE1-77, 20 octobre 1977

Englacement de 1977 au déglacement
de 1978: ICE1-78, 12 juin 1979

Englacement de 1978 au déglacement
de 1979: ICE1-79, 30 mars 1984

Englacement de 1979 au déglacement
de 1980: ICE1-80, 30 avril 1987

Englacement de 1980 au déglacement
de 1981: ICE1-81, 30 juin 1987

Englacement de 1981 au déglacement
de 1982: ICE1-82, 30 août 1987

Englacement de 1982 au déglacement
de 1983: ICE1-83, 30 octobre 1987

Englacement de 1983 au déglacement
de 1984: ICE1-84, 20 avril 1988

Englacement de 1984 au déglacement
de 1985: ICE1-85, 10 octobre 1988

Englacement de 1985 au déglacement
de 1986: ICE1-86, 13 octobre 1989